4

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1911 — THÈSE — N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Par **Charles MARIOTON**

Moniteur d'accouchement à la faculté (clinique Tarnier)

De l'avenir obstétrical des femmes ayant subi l'opération césarienne classique conservatrice

(A propos d'une série de vingt-trois opérations itératives)

Président : M. BAR, *professeur.*

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1911

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY.
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie générale	GAUTIER.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	ACHARD.
Pathologie médicale	WIDAL. N.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	Pierre MARIE.
Histologie	PRENANT.
Opérations et appareils	HARTMANN.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	MARFAN.
Hygiène	CHANTEMESSE.
Médecine légale	THOINOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	CHAUFFARD.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	HAYEM. GILBERT. DEBOVE. LANDOUZY.
Maladies des enfants	HUTINEL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE.
Clinique chirurgicale	Pierre DELBET. QUENU. RECLUS. SEGOND.
Clinique opthalmologique	De LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN.
Clinique d'accouchements	BAR. PINARD. RIBEMONT-DES-SAIGNES.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique	A. ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM.

BALTHAZARD	DESGREZ	LECÈNE	OMBREDANNE
BERNARD	DUVAL (Pierre)	LENORMANT	PROUST
BRANCA	GOUGEROT	LEQUEUX	RATHERY
BRINDEAU	GREGOIRE	LERI	RETTERER
BROCA (André)	GUENIOT	LŒPER	RICHAUD
BRUMPT	GUILLAIN	MACAIGNE	ROUSSY
CAMUS	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
CARNOT	JOUSSET (André)	MORESTIN	SCHWARTZ
CASTAIGNE	LABBÉ (Marcel)	MULON	SICARD
CHEVASSU	LANGLOIS	NICLOUX	TERRIEN
CLAUDE	LAIGNEL-LAVASTINE	NOBÉCOURT	TIFFENEAU
COUVELAIRE		OKINCZYC	ZIMMERN

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MES COLLÈGUES DE LA CLINIQUE TARNIER

MEIS ET AMICIS

A M. LE DOCTEUR BRINDEAU

Professeur agrégé
Accoucheur des Hôpitaux

A M. LE DOCTEUR LEQUEUX

Professeur agrégé

A M. LE DOCTEUR BROCA

Professeur agrégé
Chirurgien des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur

A M. LE DOCTEUR JEANNIN

Professeur agrégé
Accoucheur des Hôpitaux

A M. LE DOCTEUR CATHALA

Accoucheur des Hôpitaux

A M. LE DOCTEUR THIROLOIX

Professeur agrégé
Médecin des Hôpitaux

A M. LE DOCTEUR ANSELME SCHWARTZ

Professeur agrégé
Chirurgien des Hôpitaux

A M. LE DOCTEUR GEORGES ROSENTHAL

A MM. LES DOCTEURS DEVRAIGNE,
CHIRIE, LEMELAND

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR BAR

Professeur de Clinique obstétricale à la Faculté
de Médecine de Paris
Membre de l'Académie de Médecine
Chevalier de la Légion d'Honneur

Arrivé au terme de nos études médicales, c'est pour nous le plus doux des devoirs d'adresser nos remerciements à tous ceux qui ont bien voulu contribuer à notre instruction médicale.

Nous ne saurions trop témoigner de notre reconnaissance envers M. le professeur Bar pour l'honneur qu'il nous a fait en nous recevant au nombre de ses élèves et en acceptant la présidence de notre thèse. Nous garderons toujours un souvenir ému des années passées auprès de lui à la Clinique Tarnier.

Dans ce travail, que nous avons entrepris sous son inspiration, nous nous sommes efforcé de suivre aussi exactement que possible les idées de notre maître; ses conseils ne nous ont d'ailleurs jamais fait défaut et toujours nous avons trouvé en lui le guide le plus sûr.

Nous remercions encore tous nos maîtres et collègues de la Clinique Tarnier, à l'obligeance desquels nous n'avons jamais fait appel en vain. Notre ami Roullier en particulier fut pour nous le meilleur des camarades et le plus dévoué des traducteurs.

DE L'AVENIR OBSTÉTRICAL DES FEMMES AYANT SUBI L'OPÉRATION CÉSARIENNE CLASSIQUE CONSERVATRICE

INTRODUCTION

L'opération césarienne, connue dès la plus haute antiquité ne fut pendant longtemps pratiquée que sur la femme morte.

Nous la trouvons dans la mythologie grecque, et deux hôtes de l'Olympe, Dionysos et notre ancêtre Asclepios, naquirent de cette façon. A Rome cette pratique était prescrite par la Lex Regia qui ordonnait qu'on ouvrît le ventre de toute femme morte pendant la grossesse.

C'est seulement vers le xv[e] siècle que l'opération césarienne paraît avoir été pratiquée chez la femme vivante. Le premier exemple en serait l'opération rapportée par Nicolas de Falcon en 1491 ; quelques années plus tard en l'an 1500 se place l'opération faite par Jacques Nufer, le châtreur de porcs de Siegershausen en Thurgovie, sur sa propre femme et, si nous en croyons Bauhin (1), le succès fut tel que l'année suivante la femme accouchait heureusement de deux jumeaux.

1. Bauhin. *Appendix ad Rousselum*. Paris, 1582.

Mais, à cette époque où l'on ne suturait pas l'utérus (au XVIIIe siècle il y avait bien eu quelques timides essais de suture utérine; Maître Lebas de Mouilleron, le 27 août 1769, puis Lauverjat en 1788 tentèrent cette pratique, mais l'absence d'asepsie rendit cette tentative inefficace), où les seules précautions consistaient à bien essuyer la plaie et à la laver avec de l'eau froide pure ou mélangée d'esprit-de-vin ou de vinaigre (Baudelocque) (1), l'opération césarienne malgré les succès rapportés par Rousset (2), par Bauhin, un peu plus tard par Lauverjat (3), par Deleurye, par Simon (4), semble vraiment avoir dû mériter les anathèmes portés contre elle par Ambroise Paré, Guillemeau (5), Mauriceau (6), et beaucoup d'autres et même les venimeuses diatribes qui lui étaient adressées ainsi qu'à ses partisans par Sacombe (7), n'étaient peut-être pas tout à fait injustifiées.

De ce côté en effet jusqu'à la fin du XIXe siècle, les progrès furent minimes; la mortalité restait considérable. Baudelocque rassemble 42 observations postérieures à 1750 avec 21 morts, soit 50 %, mais il faut tenir compte de ce fait que si tous les succès étaient publiés et connus, nombre de cas malheureux

1. Baudelocque. *L'art des accouchements*, Paris, 1796, 3e édit., t. II, p. 483.

2. F. Rousset. *Traité de l'hystérotomotokie*. Paris, 1581.

3. Lauverjat. *Nouveau manuel de pratique d'hystérotomie*. Paris, 1788.

4. Simon. *Mémoires de l'Académie roy. de chirurgie*, 1743-1753.

5. Cités par Mauriceau.

6. Mauriceau. *Traité des maladies des femmes grosses*, 6e édit., Paris, 1721, p. 353.

7. Sacombe. *Luciniade*, Nîmes, 1815. *Encore une victime de l'op. cés.* Paris, an V.

devaient passer inaperçus, aussi Baudelocque (1) admet-il une mortalité beaucoup plus considérable : « Puisque l'opération est si dangereuse pour les femmes qu'à peine sur six il en échappe une à la mort. » Michaëlis sur 110 cas, pratiqués de 1801 à 1832, compte 62 morts, soit 56,36 °/₀; Kayser (cité par Jacquemier (2) qui semble se rallier au chiffre de cet auteur) accuse une mortalité de 79 °/₀. En outre Jacquemier n'écrit-il pas que, à Paris, « il est certain que la mère a toujours succombé jusqu'à présent non seulement à l'Hôtel-Dieu mais encore dans les autres hôpitaux ».

Les accoucheurs, hantés par un pronostic immédiat aussi sombre, ne pouvaient guère songer aux suites éloignées, ils n'avaient d'ailleurs que bien rarement l'occasion d'étudier l'évolution de grossesses ou d'accouchements chez des femmes ayant antérieurement subi la section césarienne. Nous n'attachons en effet que peu de foi aux faits rapportés par Simon (3), qui compte 70 ou 72 opérations césariennes suivies de succès, la plupart de ces opérations ayant été pratiquées sur 7 ou 8 femmes, les unes y ayant été soumises 3 ou 4 fois, les autres 5, 6 et même jusqu'à 7 fois. Baudelocque (4), d'après qui nous citons cet auteur, ne paraît d'ailleurs pas avoir une grande confiance dans l'authenticité des ces observations.

Il semblait cependant qu'un premier succès diminuât les dangers de l'opération (Jacquemier, t. II, p. 449) ; et en effet dans la statistique rassemblée par Michaëlis on compte 15 fem-

1. Baudelocque. *Loc. cit.*, p. 489.
2. Jacquemier. *Manuel d'accouchements.* Paris, 1846, tome II, p. 498.
3. Simon. *Loc. cit.*
4. Baudelocque. *Loc. cit.*

mes qui subirent pour la seconde fois la section césarienne et parmi lesquelles 10 survécurent à cette nouvelle opération ; 3 d'entre elles opérées pour la troisième fois fournirent 1 succès et 2 morts.

Aussi lorsque, en 1882, profitant de la révolution que les travaux de Lister et de Pasteur venaient d'imposer au monde médical, Kehrer (1) et Sænger (2) rénovèrent l'opération césarienne et purent enfin pratiquer systématiquement la suture utérine, lorsque peu après notre maître M. Bar (3), faisant connaître ces travaux en France, pratiqua le 4 juillet 1886 la première opération césarienne qui depuis un siècle à Paris n'ait pas été suivie de mort (le dernier fait suivi de succès à Paris était une opération pratiquée par Lauverjat en 1787) ; lorsqu'on vit qu'avec cette nouvelle technique la mortalité tombait de 50 ou 80 °/₀ à 6 ou 9 °/₀, on crut avoir trouvé une opération réellement conservatrice ; l'accouchement césarien devait pouvoir, de même que l'accouchement spontané par les voies naturelles, se répéter un nombre indéterminé de fois ; et puisque cette intervention n'imposait plus à la femme des risques considérables, on aurait à sa disposition un moyen facile de trancher la difficulté de toute dystocie un peu grave.

Bientôt quelques restrictions vinrent atténuer cet optimisme du début. Certes le pronostic immédiat était bon, mais cet utérus suturé ne restait-il pas un organe blessé et, s'il devenait le siège d'une nouvelle grossesse, ne serait-il pas menacé

1. Kehrer. *Arch. für Gyn.*, 1882, Bd. XIX, Hft 2, p. 177.

2. Sænger. Zur Rehabilitirung des Klassischen Kaiserschnitt. *Arch. für Gyn.*, 1882, XIX, 3, p. 370.

3. P. Bar. De l'opération césarienne. *Semaine médicale*, 2 février 1887.

de risques multiples? Des adhérences pouvaient souder l'utérus à la paroi abdominale et aux organes voisins et causer ainsi des douleurs intenses, déterminer des accidents d'occlusion intestinale. On se demandait si cet utérus serait capable de subvenir au bon développement de l'enfant et si l'œuf qui s'y greffait n'était pas voué à l'avortement ou à l'accouchement prématuré. La cicatrice, lieu de moindre résistance, pouvait être amincie et facilement devenir le siège d'une rupture utérine soit pendant la grossesse, soit pendant le travail. D'autre part, si une nouvelle césarienne devenait nécessaire, l'opération ne serait-elle pas rendue plus difficile par les adhérences, et l'amincissement de la paroi utérine au niveau de la cicatrice n'apporterait-il pas une gêne à la nouvelle suture ?

Quelle que soit l'importance de ces risques, un progrès tel était réalisé, que l'amélioration du pronostic immédiat eut paru un résultat très largement suffisant et que très vraisemblablement on se fut contenté de cet état de choses, si l'opération césarienne avait conservé la place qu'elle occupait dans la thérapeutique obstétricale, réservée aux seuls cas où il y avait impossibilité absolue d'extraire l'enfant vivant ou mort par les voies génitales ; si même ne restant pas cantonnée dans les limites étroites qui lui étaient assignées dans l'ère préantiseptique (Levret (1) voulait, pour la légitimer, « que la main de l'accoucheur ne puisse être introduite dans le vuide du bassin pour pénétrer ensuite dans la matrice, ou au moins qu'il ne la puisse absolument pas retirer lorsqu'il a saisi un des pieds de l'enfant » ; Pajot (2) en limitait l'emploi aux seuls

1. Levret. *L'art des accouchements démontré par des principes de physique et de mécanique.* Paris, 1766, p. 121.

2. Pajot. *De la céphalotripsie répétée.* Paris, 1863, p. 7.

bassins mesurant moins de 27 millimètres de diamètre antéro-postérieur ; Paul Dubois (1), il est vrai, l'admettait à partir de 54 millimètres), elle eût seulement étendu son domaine aux dépens de l'avortement thérapeutique, de l'embryotomie sur enfant vivant, si en un mot elle était restée une opération d'exception ; on se serait alors contenté de remédier aux dangers qui assombrissaient l'avenir obstétrical des opérées en supprimant chez elles la possibilité de toute nouvelle grossesse. La stérilisation de la femme par section et ligature des trompes fût devenue le complément nécessaire de l'opération césarienne, on eût ainsi prévenu les dangers à venir tout en conservant la sécrétion interne des ovaires et la possibilité d'être réglée, évitant en somme la ménopause opératoire précoce. L'opération de Porro au contraire eût été réservée aux cas les moins favorables, où les circonstances, le milieu ou quelque incident opératoire eussent fait naître quelque doute sur la parfaite asepsie.

Mais les progrès de l'antisepsie et de l'asepsie ayant considérablement abaissé la mortalité des mères, les succès de la chirurgie gynécologique d'autre part encourageant toutes les audaces, on se demanda si ce dilemme qui si souvent se posait dans les accouchements laborieux : sacrifier ou la mère ou l'enfant, était réellement insoluble ; on songea que l'enfant ce « devenir » avait lui aussi droit à la vie. Dans une éloquente formule M. le professeur Pinard condamnait définitivement l'embryotomie sur l'enfant vivant, en outre avec Farabeuf(2)il montrait que l'application du forceps au-dessus

1. P. Dubois. Thèse de concours, 1834.
2. Farabeuf. *Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, juin 1894.

du détroit supérieur non seulement était d'une exécution difficile, mais surtout constituait le plus souvent un broiement déguisé de la tête fœtale. Aussi au Congrès de Rome (1894) conclut-il à la disparition « de toute opération ayant pour but de faire lutter la tête fœtale contre une résistance osseuse du bassin non vaincue par les contractions utérines dans des conditions d'orientation favorable » (1). Quant à la version, dont d'ailleurs les indications étaient très limitées, Varnier (2) l'a qualifiée de « coup de dé ». L'accouchement prématuré provoqué est l'objet de vives critiques ; si tous les accoucheurs ne le condamnent pas avec la même sévérité que M. Pinard, la plupart reconnaissent qu'il doit être tenu pour un procédé d'exception auquel on ne doit recourir que dans d'étroites limites et dans une thèse récente faite à la Clinique Tarnier, M. Desnoues (3) a montré que cette opération ne devait jamais être pratiquée chez des femmes ayant un bassin rétréci dont le diamètre antéro-postérieur mesure : moins de 85 millimètres s'il s'agit d'un bassin généralement rétréci ; moins de 80 millimètres s'il s'agit d'un bassin plat.

Ces diverses opérations (forceps élevés, version, accouchement prématuré artificiel, embryotomie sur enfant vivant) étant de plus en plus abandonnées, les accoucheurs entraînés d'ailleurs par l'évolution chirurgicale qui se manifeste dans les diverses branches de la médecine, se tournent de plus en plus vers les opérations sanglantes.

1. Pinard. Congrès de Rome, 1894. *Ann. de Gyn.*, juin 1894, p. 443.

2. Varnier. Congrès de Moscou, 1897. *Ann. de Gyn.*, 1897.

3. R. Desnoues. *Doit-on conserver l'accouchement prématuré provoqué dans le traitement de la dystocie par bassin rétréci?* Thèse de Paris, 1910-1911.

A ce moment, alors que hantés par les résultats anciens les accoucheurs n'osaient pas s'engager à la suite de Sænger, de Bar et adopter franchement l'opération césarienne, Spinelli (1) fit connaître à Paris (1891) les bons résultats que son maître Morisani obtenait à Naples avec la symphyséotomie dans le traitement de la viciation pelvienne. Guidés par les recherches anatomiques et expérimentales de Farabeuf, le professeur Pinard et ses élèves adoptèrent avec passion l'ancienne opération de Sigault. Sous l'influence de l'école de la clinique Baudelocque, la symphyséotomie se répandit en France et à l'étranger. Des travaux multiples (Pinard (2), Varnier, Farabeuf, Lop (3), etc...) naissent sur cette question de l'agrandissement du bassin; on cherche à étendre le rayon d'action de cette méthode, dès l'année 1892 Farabeuf et Pinard essayent en créant l'ischo-pubiotomie de la rendre applicable aux bassins obliques ovalaires.

Moins grave que la section césarienne dans son pronostic immédiat, elle permet d'attendre que l'impossibilité d'un accouchement spontané soit confirmée ; et il serait possible à tout praticien de la pratiquer aussi bien à la campagne que dans les cliniques (4).

Mais bientôt, de divers côtés on signale des accidents dus à cette opération. Son innocuité est contestée : Treub (Congrès d'Amsterdam, 1899) la considère comme plus dangereuse que l'opération césarienne. Dans ses leçons de pathologie obs-

1. Spinelli. *Ann. de Gyn.*, janvier 1892, p. 1.
2. Pinard. *Ann. de Gyn.*, 1892.
3. Lop. La symphyséotomie, *Gaz. Hôp.*, 20 avril 1895.
4. Pinard, Congrès d'Amsterdam, *Ann. de Gyn.*, août-septembre 1899.

tétricale (1900), M. Bar fait une étude approfondie de cette question ; il établit que, certes, la mortalité maternelle n'est pas négligeable (7,45 °/₀ d'après l'ensemble des statistiques, tandis que la césarienne à la même époque ne donne que 6,32 °/₀ de morts). Contrairement à ce que disait Varnier (Congrès international des sciences médicales, Moscou, 1897), on peut observer des hémorragies primitives ou secondaires, des thrombus, des plaies vagino-vulvaires communiquant avec la plaie symphysaire, des lésions de la vessie et de l'urètre, des accidents de choc, des phénomènes infectieux graves et, selon l'expression de notre maître, le grand point faible de cette opération c'est « l'intrusion, au milieu d'une opération chirurgicale bien réglée, de tous les délabrements que cause un accouchement artificiel »(1). Le pronostic éloigné n'est pas, lui non plus, exempt de points sombres : la femme dont on a sectionné l'arc antérieur du bassin, chez laquelle par l'écartement des pubis on a produit une disjonction forcée des symphyses sacro-iliaques, cette femme reste une blessée, une infirme vouée aux prolapsus génitaux parfois incurables, une boiteuse chez qui la ceinture pelvienne dépourvue de toute solidité ne permet souvent qu'à peine la marche. Aussi bientôt la symphyséotomie et ses variantes, les diverses pubiotomies perdaient-elles la faveur des accoucheurs, elles cessaient d'être considérées comme des opérations idéales, on se contentait de les subir dans certaines conditions.

Alors, poussés par les sévères critiques faites à toutes ces interventions, encouragés d'ailleurs par la beauté des résultats

1. P. Bar. In *La pratique des accouchements*. Bar, Brindeau et Chambrelent, 1907, tome II, p. 917.

immédiats obtenus avec la section césarienne (sur 174 opérations césariennes réunies par M. Bar (1) en 1900 et appartenant à Léopold, Reynolds, Pasquali, Olshausen, Zweifel, Charles, Bar, 163 femmes ont survécu, soit une mortalité de 6,32 °/₀), les accoucheurs tendaient à faire de cette intervention l'opération de choix. Les rétrécissements pelviens en restent toujours l'indication principale, mais la limite au-dessous de laquelle l'opération césarienne devient légitime se relève de plus en plus ; et tandis que, autrefois, on plaçait cette limite au point où l'embryotomie elle-même était impossible (27 mm. de diamètre antéro-postérieur pour Pajot) (2), aujourd'hui on recourt à l'accouchement par la voie abdominale chaque fois qu'il apparaît que l'extraction par les voies génitales impose de trop grands risques à l'enfant. Mais, en dehors des viciations pelviennes, nombre de cas ont paru justifier l'opération césarienne : présentation du front (Mouchotte, Pinard) (3), procidence du cordon (Couvelaire (4), Potocki (5), Lepage) (6) ; elle reste encore l'intervention de choix dans la plupart des cas de dystocie provenant des parties molles, tumeurs prævia, cancers du col, sténose cicatricielle du col, malformations vagino-vulvaires, etc. De plus sous l'influence des auteurs allemands en particulier, l'opération césarienne revendique, comme de son ressort, tous les cas où il est indiqué d'interrompre la

1. P. Bar. *Leçons de Pathologie obstétricale*, 1900, fascicule I, p. 33.
2. Pajot. *Loc. cit.*
3. Pinard. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd., 8 fév. 1909.
4. Couvelaire. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd., janvier 1909.
5. Potocki. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd., 8 février 1909.
6. Lepage. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd., 14 juin 1909.

grossesse près du terme et de vider rapidement l'utérus : l'éclampsie (Halbertsma) (1), l'hémorragie rétro-placentaire. Les Américains avec Lawson Tait, puis en Allemagne Sellheim l'appliquent à la thérapeutique du placenta prævia.

C'est que, en effet, **à l'heure actuelle, pratiquée dans un milieu aseptique, par des mains aseptiques, chez une femme saine au moment d'élection, l'opération césarienne ne doit pas donner d'insuccès.** Elle ne doit connaître que les accidents qui toujours menacent de compliquer l'opération chirurgicale la plus simple et la mieux réglée ; ce sont les aléas inhérents à toute entreprise humaine ; ce sont, par exemple, les accidents chloroformiques précoces ou tardifs, les accidents pulmonaires consécutifs aux anesthésies à l'éther. Mais dans cette opération si simple que Mouchotte (2) a pu la résumer en quatre mots : « *Deux incisions, deux sutures* », le seul risque qui puisse lui être spécialement imputable semble être l'hémorragie. Cette hémorragie, si grave autrefois, alors qu'on ne suturait pas l'utérus, et qui souvent, à cette époque, emportait les femmes avant que l'infection ait pu se produire, préoccupa vivement les rénovateurs de l'opération césarienne ; pour l'éviter, Sænger (3) faisait la constriction de l'utérus par un lien élastique, et malgré cela cet accident fut signalé par divers auteurs (Léopold, Olshausen, Zweifel) (4). Cependant, M. Bar (5) qui ne fit jamais cette hémostase préventive par

1. Halberstma. *Zentrbl. f. Gyn.*, 1889, n° 51.
2. Mouchotte. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1908, p. 665.
3. Sænger. *Loc. cit.*
4. Cités par Bar. *Leçons de Path. obst.*, fasc. I, p. 25.
5. P. Bar. Technique actuelle de l'opération césarienne classique. *Bull. méd.*, 10 juin 1911, p. 515.

« . . Je n'ai pas observé une seule hémorragie mettant réelle-

constriction circulaire du col utérin, au cours d'une série de 135 opérations césariennes pratiquées (du 5 juillet 1886 au 1er juillet 1911) par lui ou ses élèves dans les divers services dont il fut chargé, n'a, en aucun cas, observé d'hémorragie grave, inquiétante, quoiqu'il opérât souvent, de préférence avant tout début de travail, condition qui, au dire des auteurs, favoriserait l'inertie utérine.

Quant à l'infection, jadis l'écueil de la césarienne comme de toute opération abdominale, on ne la redoute plus autant ; les progrès de l'asepsie et de la technique opératoire ont fait disparaître presque entièrement celle qui était due à l'opérateur et à son matériel. Mais il existe encore une autre forme d'infection : auto-infection par les germes contenus dans les voies génitales inférieures, que ces germes y aient existé dès longtemps, ou qu'un toucher défectueux les y ait introduits ; une sélection rigoureuse des cas, l'absence de tout examen suspect, une opération précoce, avant tout début de travail remédieront grandement à ces risques.

Si donc le seul risque spécial de l'opération césarienne est d'une telle rareté, si l'infection est devenue exceptionnelle, on conçoit aisément la prédilection avec laquelle, de tous

« ment les jours de l'opérée en danger. Que l'opération césa-
« rienne soit une opération où l'utérus saigne, je n'y contredis
« point ; mais la réelle obsession que nous avions autrefois
« de voir une hémorragie troubler gravement la marche de
« l'opération est, à vrai dire, sans grand fondement. Du jour
« où, comme je l'ai conseillé voilà bien longtemps (1887), on
« a renoncé à l'emploi du lien constricteur autour du col uté-
« rin, où on s'est décidé à inciser vite l'utérus et à le suturer
« rapidement, les hémorragies réellement graves ont, pour
« ainsi dire, disparu. »

côtés, les accoucheurs se tournent vers cette opération.

Mais devant cette évolution chirurgicale qui donne à l'opération césarienne une place prépondérante dans la thérapeutique obstétricale, cette question se pose impérieusement : **Quel est le pronostic éloigné de cette opération ? Quel sera l'avenir obstétrical des femmes qui auront ainsi subi la section césarienne ?**

Dès le premier jour, notre maître, M. Bar, insistait sur ce point, en 1899 (1), en 1900 (2) il posait nettement ce problème des suites obstétricales lointaines de l'opération césarienne :

« Il importe, écrit-il, de connaître ses suites éloignées; ces « dernières doivent être envisagées à deux points de vue :

« 1° Celles qui résultent de l'opération elle-même, qui sont « les séquelles de ses complications immédiates; suppura- « tions, etc., qui se poursuivent plus ou moins longuement.

« 2° Celles qui, dérivant également de la section césarienne, « se produiront au cours d'une nouvelle grossesse et devien- « dront une cause d'accidents plus ou moins graves soit au « cours de celle-ci et de l'accouchement, soit pendant la nou- « velle opération césarienne qui sera nécessaire. »

Cette seconde partie est capitale : De nouvelles grossesses comporteront-elles des risques spéciaux ? Comme ajoutait M. Bar à cette époque : « De la réponse faite à ces questions découleront l'adoption ou le rejet définitif de la section césarienne conservatrice. »

L'opération césarienne n'est plus maintenant, comme il y a trente ans, une opération de nécessité, n'ayant pour but

1. P. Bar. *L'Obstétrique*, 1899.
2. P. Bar. *Leçons de Path. obst.* Fasc. I, p. 34.

que de terminer un accouchement impossible, de vaincre un obstacle dans des conditions déterminées ; elle est devenue une opération de choix, *conservatrice* elle veut être et ce n'est que si elle l'est entièrement qu'elle pourra conserver dans la thérapeutique obstétricale le rang qu'elle occupe actuellement. S'il est vrai, comme le dit M. Pinard (1), que l'utérus est blessé, amoindri ; si l'opération césarienne conservatrice doit à bref délai (Couvelaire (2), Doléris (3), Routh (4), etc.), à la deuxième ou à la troisième fois, aboutir à la stérilisation de la femme afin de lui éviter les risques trop grands d'une nouvelle grossesse, si elle est impuissante à conserver les fonctions qu'elle était chargée de sauvegarder, elle devra reprendre sa place d'opération d'exception, de pis-aller et la fréquence avec laquelle on aura recours à elle sera limitée par l'étendue des dangers qui pourront en résulter dans l'avenir.

De toute part se poursuit cette enquête ayant pour but de fixer la place définitive de la césarienne, les uns s'attachent à rechercher les causes et la fréquence des ruptures utérines au niveau d'anciennes cicatrices césariennes, d'autres s'adressent aux complications provenant des adhérences utérines, intestinales ou pariétales, enfin tous discutent la grave question de la stérilisation de la femme.

1. Pinard. Thérapeutique de la dystocie par viciation pelvienne. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, sept. 1909, p. 524.

2. Couvelaire. Considérations sur la technique de l'opération césarienne conservatrice pratiquée à l'ancienne mode. Soc. obst. de France, 1909. *Ann. de Gyn.*, 1909, p. 657.

3. Doléris. De l'opération césarienne. *La Gynécologie*, fév. 1911, p. 81.

4. Routh. *J. of Obst. and Gyn. of the British Emp.*, fév. 1911, p. 235.

Nous nous proposons dans ce travail d'apporter une contribution à cette enquête. Nous n'aurons en vue, ici, que l'opération césarienne abdominale classique, et nous ne nous occuperons pas de ce qui a trait aux diverses méthodes extra-péritonéales, suprasymphysaires, qui d'ailleurs ne se sont pas répandues en France.

A l'heure actuelle, les opérations césariennes classiques itératives se sont multipliées, et en outre il existe de nombreux cas d'accouchements spontanés survenant chez des femmes ayant subi précédemment l'hystérotomie. Tous les auteurs qui ont étudié le pronostic lointain de cette opération, ont pu rassembler des observations de ce genre en nombre assez considérable.

En 1903 Haven et Young (1) en réunissent 74 cas. L'année suivante Van-Leuwen (2) rassemble 183 grossesses avec 137 sections césariennes chez des femmes dont l'utérus avait déjà subi une première section. Dans une thèse parue en juillet 1909, Singer (3) réunit toutes les statistiques parues antérieurement et tous les cas nouveaux qu'il a pu se procurer, il arrive alors au total de 474 grossesses avec 384 césariennes itératives.

Enfin en 1910, dans son rapport sur la section césarienne au Congrès de gynécologie et d'obstétrique de Saint-Pétersbourg, Routh (4), parmi 1.282 opérations césariennes prati-

1. Haven et Young. *Am. J. Obst.* N.-Y., 1891, XXIV.

2. Van Leuwen. Thèse, Utrecht, 1904.

3. Singer. Des cicatrices césariennes abdominales classiques. Thèse, Paris, juillet 1909.

4. Routh. Cœsarean section and its alternatives. *J. of Obst. and Gyn. of the Br. Emp.*, fév. 1911, p. 235.

quées dans le Royaume-Uni par les accoucheurs actuellement vivants, ne compte pas moins de 110 opérations itératives. Et parmi toutes ces statistiques, les femmes ayant été opérées pour la troisième fois ne sont pas rares, il n'est pas non plus exceptionnel de rencontrer des opérées subissant la césarienne pour la quatrième ou la cinquième fois (Charles (1) (Liège), Mac Pherson) (2).

Les matériaux cliniques dont nous disposons à l'heure actuelle sont donc suffisamment abondants pour nous permettre de demander aux statistiques quels sont les résultats éloignés de l'opération césarienne, quel est le pronostic de la grossesse chez les femmes qui ont subi cette opération et qui redeviennent enceintes.

Mais une statistique ainsi composée de tous les cas publiés nous semble devoir comporter de nombreuses causes d'erreur. En effet elle manquerait nécessairement d'homogénéité, on risquerait de rapprocher les unes des autres les opérations les plus dissemblables, pratiquées selon les techniques les plus différentes et forcément nous ne posséderions que des notions souvent très incomplètes sur les circonstances qui les auraient accompagnées. De plus les opérateurs n'apprécient pas tous de la même façon les incidents auxquels ils assistent et les complications qu'ils rencontrent. Enfin, et c'est le défaut le plus grave, lorsqu'il s'agit de déterminer le degré de fréquence des accidents, cette statistique serait forcément incomplète, certains auteurs en effet ne publient que les cas

1. Charles (Liège). Cinq césariennes chez une rachitique. *Journ d'acc. de Liège*, 1902, n° 5.

2. Mac Pherson. Opérations césariennes répétées avec le résultat dans 39 cas. *Am. J. of Obst.*, mars 1911.

favorables, d'autres au contraire ne font connaître que ceux sur lesquels une complication quelconque a attiré leur attention.

Dans l'étude de ce problème, de l'avenir obstétrical des femmes ayant subi la section césarienne classique, il nous a paru intéressant d'apporter au débat la pratique d'un seul opérateur : celle de notre maître M. le professeur Bar servira de base à ce travail.

Cette statistique qui porte sur une période de vingt-cinq ans (du mois de juillet 1886, au 1er juillet 1911) (1), comprend 135 opérations césariennes (la majeure partie vieilles de moins de 10 ans, en 1900 en effet, M. Bar comptait seulement 14 opérations césariennes), pratiquées par M. Bar ou par ses élèves dans les divers services dont il eut la direction, opérations parmi lesquelles 23 itératives faites chez 17 femmes :

16 ont été opérées pour la 2e fois
6 — 3e —
1 — 4e —

En outre une femme chez laquelle M. Bar avait autrefois pratiqué l'opération césarienne, pour éclampsie, est venue depuis accoucher spontanément dans le service et l'état de son utérus a pu être constaté.

Cet ensemble de vingt-quatre grossesses évoluant dans un utérus ayant précédemment subi la section césarienne classique, rassemblé dans un laps de temps suffisamment court pour que les conditions restent parfaitement comparables entre

1. M. Bar dans la leçon publiée récemment (*Bulletin médical* 10 juin 1911) compte 133 opérations césariennes, deux femmes ont été opérées depuis.

elles, nous paraît constituer un matériel suffisant pour étudier le pronostic éloigné de l'opération césarienne.

Pour compléter notre étude nous avons pris un certain nombre de statistiques recueillies dans les mêmes conditions, ce sont celles de :

Küstner (1) (1908),	12 opér. césar. itérat.	chez 11	femmes
Pinard (2) 1909)	8 —	7	—
Frank (3) (cöln) (1910)	10 —	7	—
Pestalozza (4) (1910	18 —	14	—
Kouwer (5) (1911)	13 —		
Marc Pherson (6) (1911)	39 —		

Nous nous proposons de comparer les résultats que nous aurons obtenus avec ceux de ces divers auteurs, de rechercher en quoi et pourquoi ils diffèrent des nôtres.

Mais avant d'examiner les différentes complications éloignés qui peuvent survenir chez les femmes hystérotomisées, une étude préalable doit être faite.

Il est deux facteurs qui, de l'avis de tous les accoucheurs, régissent ces complications, ce sont :

1° Les adhérences; adhérences qui unissent les deux cica-

1. Küstner. Kaiserschnitt, Ruckblicke und Ausblicke. *Zeitschrift für Gyn.*, CXIII, 1908, p. 407.

2. Pinard. *In* Couvelaire. Soc. obst. de France, 1909, et *Fonctionnement de la maison d'acc. Baudelocque.*

3. Frank. *In* Hartmann. *Gynæk. Rundschau*, 1910, nos 22 et 23, p. 831-856.

4. Pestalozza. Il taglio Cesareo. Rapport au Congrès de Saint-Pétersbourg, 1910.

5 Kouwer. La section césarienne classique et la section supra-symphysaire. *Obstétrique*, janvier 1911, p. 24.

6 . Mac Pherson. *Am. J. of Obst.*, mars 1911.

trices abdominale et utérine soit entre elles, soit aux organes voisins, épiploon, intestin, vessie.

2° L'affaiblissement de la musculature utérine au niveau de la ligne de suture, et dont l'aboutissant pourra être la rupture utérine.

Nous étudierons donc la fréquence, les conditions de production de ces deux facteurs ; ce sera la première partie de ce travail.

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE PREMIER

Des adhérences

Tous les opérateurs qui ont eu l'occasion de réopérer des femmes précédemment hystérotomisées ont fréquemment signalé l'existence d'adhérences diverses, à tel point que la plupart des auteurs qui se sont occupés des résultats lointains de l'opération césarienne considèrent l'existence de cette complication comme étant de règle (Brindeau (1), Couvelaire (2), Kouwer (3), Wallace) (4) et Singer (5) d'après les statistiques de Haven et Young, de Wallace, de Van Leuwen, d'Essen-Mœller, de Fruhinsholz et de Vasseur, estime à 65 °/₀

1. Brindeau. Des difficultés de l'opération césarienne répétée chez la même femme. *Obstétrique*, janv. 1909, p. 36.
2. Couvelaire. Soc. obst. de France, 1909.
3. Kouwer. *Loc cit.*
4. Wallace. On repeated cœsarean section. *J. of Obst. and Gyn. of the British Empire*, 1902, p. 555.
5. Singer. *Loc. cit.*

la proportion des cas où existent à un degré quelconque des adhérences.

Dans la statistique de M. Bar, qui sert de base à notre travail, vingt-trois césariennes itératives furent pratiquées, mais pour deux d'entre elles, dont les suites furent d'ailleurs satisfaisantes, les observations ne nous fournissent que des données insuffisantes sur les constatations anatomiques faites au cours de la nouvelle opération, nous les déduirons donc. Onze fois des adhérences diverses ont été constatées, soit $\frac{11}{21} = 52{,}38\ \%$.

Mais ce n'est là qu'un résultat global, il importe de rechercher quelles étaient la force et l'étendue de ces diverses adhérences et quelle en était la variété. On peut les répartir ainsi:

Sept fois il existait des adhérences utéro-pariétales compliquées d'adhérences diverses, soit 33,33 % ;

Deux fois il s'agissait d'adhérences utéro-épiploïques ;

Deux fois il s'agissait d'adhérences unissant la paroi abdominale à l'épiploon.

En aucun cas il n'y eut d'adhérence intestinale.

Dans toutes les opérations, à l'exception d'une seule, les adhérences étaient peu étendues ou en tout cas très lâches et faciles à rompre. En revanche, chez la femme où cette complication était plus accentuée, il s'agissait d'une véritable *symphyse utéro-pariétale* (obs. n° 20) compliquée d'adhérences épiploïques.

Nous pouvons résumer ainsi ces constatations :

Adhérences légères	10 fois sur 21 cas,	soit	47,61 %
Adhérences sérieuses	1 —	—	4,76 %
Adhérences intestinales	0 —	—	0 %

Comparons maintenant ces résultats avec ceux obtenus par divers auteurs : Schauta (1) considère les adhérences comme à peu près constantes.

Kouwer (2) : adhérences constantes.

Brindeau (3) les a rencontrées dans.			85,71 °/₀
Pinard (4)	—	—	75
Wallace (5)	—	—	69,3
Fruhinsholz (6)	—	—	69,2
Vasseur (7)	—	—	69
Pestalozza (8)	—	—	66,66
Van Leuwen (9)	—	—	65
Frank (*in* Hartmann)(10)	—	—	60
Mac Pherson (11)	—	—	53,84
Bar	—	—	52,38

D'autre part Haven et Young (12) ont ainsi étudié la répartition de ces adhérences sur 74 cas rassemblés par eux :

1. Schauta, *in* Neumann : *Arch. für Gyn.*, 1906, p. 1.
2. Kouwer. *Loc. cit.*
3. Brindeau. *Loc. cit.*
4. Pinard. *Loc. cit.*
5. Wallace. *Loc. cit.*
6. Fruhinsholz. De l'opération césarienne répétée chez la même femme. L'influence des adhérences utéro-pariétales. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris, 12 février 1906.
7. Vasseur. *Qu'advient-il d'un utérus gravide qui a déjà subi l'opération césarienne ?* Thèse, Lille, 1907-1908.
8. Pestalozza. *Loc. cit.*
9. Van Leuwen. *Loc. cit.*
10. Hartmann. *Loc. cit.*
11. Mac Pherson. *Loc. cit.*
12. Haven et Young. *Loc. cit.*

Adhérences entre l'épiploon et l'utérus 16 cas.

— — et la paroi abdominale 15 cas.

— entre l'intestin et l'utérus 4 cas.

— entre la paroi abdominale et l'utérus 36 cas, soit 48,64 °/₀.

Nous y voyons les adhérences utéro-pariétales y être les plus nombreuses: 48,64 °/₀.

Schauta	les signale dans	66,66 °/₀	des cas.
Pestalozza	—	44,44	—
Brindeau	—	42,85	—
Pinard	—	37,50	—
Bar	—	33,33	—

Les chiffres des divers auteurs sont donc un peu plus forts que les nôtres (33,33 °/₀).

Les adhérences intestinales, que M. Bar n'a jamais rencontrées, sont heureusement rares, Mac Pherson sur 39 opérations itératives n'en signale aucun cas.

Schauta	les a rencontrées	5	fois sur	18	cas, soit 27,77 °/₀.
Frank (*in* Hartmann)		2	—	10	— 20
Brindeau		1	—	7	— 14,28
Küstner		2	—	16	— 12,50
Pinard		1	—	8	— 12,50
Pestalozza		2	—	18	— 11,11

Soit au total 13 fois sur 143 cas, soit 9,99 °/₀, proportion un peu supérieure à celle constatée par Haven et Young: 5,40 °/₀

Les adhérences utéro-vésicales paraissent être très rares, elles n'ont été signalées par aucun des opérateurs précédents,

cependant elles peuvent exister et Commandeur (1) en a rapporté un cas en 1908.

Nombreuses sont les causes qui ont été invoquées pour expliquer la formation de ces adhérences.

Les uns ont incriminé la gêne apportée par un rétrécissement pelvien à la descente de l'utérus: ce dernier restant plus longtemps organe abdominal, serait plus longtemps à même de contracter des adhérences (Brindeau (2), Bar) (3). Et de fait si les rétrécissements pelviens constituent l'indication la plus fréquente de la section césarienne, cette fréquence est encore beaucoup plus grande lorsqu'il s'agit d'opérations itératives.

Certains, avec Schauta (4), Eliseo Canton (5), Pestalozza (6), ont pensé que le choix de la région sur laquelle portait l'incision avait une grande importance ; lorsque la cicatrice occupe la face antérieure de l'utérus, elle serait beaucoup plus exposée à contracter des adhérences pariétales (les plus fréquentes) par suite de la proximité, du contact même des deux lignes de suture, abdominale et utérine. Notre maître M. Bar avait toujours employé, dans les cas que nous rapportons ici, l'incision sagittale sur la face antérieure du corps utérin et nous ne voyons pas qu'il y ait là une grande cause de prédisposition aux adhérences, puisqu'elles ont été particulièrement minimes et rares, et que, à ce point de vue, cette statistique

1. Commandeur. Réunion obst. de Lyon, 16 avril 1908.
2. Brindeau. *Loc. cit.*, p. 40.
3. Bar, Réunion obstét. de Montpellier, février 1909.
4. Schauta. *Loc. cit.*
5. Eliseo Canton. 25 cas d'opération césarienne sans mortalité maternelle. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1907, p. 542.
6. Pestalozza. *Loc. cit.*, p. 49.

ne se trouve nullement inférieure à celles où l'on pratiqua l'incision de Fristch concurremment avec la section classique.

Pestalozza, sur 11 femmes ayant subi une première fois l'incision de Fristsch, a constaté 6 fois des adhérences, et avec une intensité telle parfois, que dans un cas l'amputation utéro-ovarique de Porro devint de ce fait nécessaire. Il est vrai que le même auteur sur 7 opérations itératives après section classique trouva 6 fois des adhérences. Frank (de Cœln) pratiqua deux fois la césarienne itérative sur des utérus qui précédemment avaient été incisés transversalement sur le fond, et les deux fois il constata des adhérences intestinales ou épiploïques. Il ne semble donc pas que ce soit là le point capital du problème.

Plus intéressante à ce point de vue paraît être la technique des sutures. Si tous les opérateurs sont d'accord pour suturer plan par plan la paroi abdominale, il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit de la paroi utérine. Les uns, et M. Bar (1) a toujours employé et prôné cette méthode, se contentent de suturer en un seul plan, saisissant en masse une large tranche

1. P. Bar. La technique actuelle de l'opération césarienne classique. *Bulletin médical*, 10 juin 1911, p. 517.

« Je fais toujours des sutures profondes et, suivant le conseil « de Sænger, je ne prends jamais la muqueuse. L'affrontement « des lèvres se fait très aisément sans qu'on ait à prendre souci « du péritoine qui s'inverse spontanément, de telle sorte que la « séreuse s'applique d'elle-même contre la séreuse. Je poursuis « toujours rapidement la suture et sans me laisser arrêter par « l'écoulement sanguin, plaçant les fils à un centimètre environ « les uns des autres et asséchant bien les parois au moment de « les rapprocher... je place, s'il le faut, un ou deux fils superfi- « ciels. »

de la paroi musculaire utérine. D'autres (Doléris (1), Pinard (2), Potocki (3), Olshausen (4), Léopold (5), etc.) font, par-dessus le premier plan musculaire, une nouvelle suture séro-séreuse ou mieux, comme le veut Doléris, musculo-séreuse. Cette seconde technique ne paraît pas avoir eu grand effet pour éviter les adhérences ; peut être même, complication opératoire, allongeant la durée de l'intervention, a-t-elle pu, dans certains cas, favoriser un autre facteur plus important sur lequel nous reviendrons plus loin, l'infection.

Faut-il, sur cette question, attacher une grande importance au matériel choisi, catgut ou soie ; on a prétendu qu'il était difficile et même impossible de stériliser la soie tressée (Pierre Delbet) (6) ; ce reproche nous paraît minime et pourrait aussi bien être adressé au catgut. Cependant avec les progrès des procédés de stérilisation actuels, l'un et l'autre nous offrent une sécurité suffisante le plus souvent. Plus sérieux serait le grief fait à la soie de se souiller secondairement au cours de l'opération par suite de sa faculté d'absorber les liquides (Morestin (7), Hartmann, etc.) ; mais n'oublions pas que nombre de chirurgiens (Terrier, Quénu, Bouilly, Schwartz (8), etc.) ont employé la soie pour des ligatures et

1. Doléris. *Loc. cit.*
2. Pinard. *In* Couvelaire. Soc. Obst. France, 1909.
3. Potocki. De l'opération césarienne. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1886, 1889, 1890.
4. Olshausen. Congrès de Moscou, 1897.
5. Léopold. *Centralblatt für Gyn.*, 1882.
6. P. Delbet et Bigeard. *Rev. de Gyn. et Chirurg. abd.*, 1900, p. 693.
7. Morestin. *Gazette des Hôpitaux*, 1900.
8. Cités d'après Singer, *loc. cit.*

des sutures profondes, sans avoir à le regretter. On pourrait peut-être aussi penser que la soie, ne se résorbant pas, irrite les tissus voisins et détermine de ce fait des adhérences ; M. Bar a toujours employé la soie et les résultats ne semblent pas lui avoir donné tort.

Nous arrivons maintenant au facteur capital, à l'infection; dès longtemps (*Leçons de pathologie obstétricale*, fasc. I, 1900, p. 37), notre maître, M. Bar, signalait ce fait et il y a deux ans, en février 1909, à la réunion obstétricale de Montpellier, il insistait encore sur ce point qu'il suffit d'une infection même légère, se traduisant seulement cliniquement par une élévation de température de quelques dixièmes de degré pour déterminer des adhérences. Mais dans la statistique que nous apportons, le seul cas où les adhérences étaient réellement très accentuées (obs. 20) la première opération avait été pratiquée en province et les notions que nous possédons sur elle ne nous permettent pas de juger ce qui put déterminer cette symphyse utéro-pariétale ; pour les autres cas, quatre fois la température dépassa 38° et atteignit même 39°6 ; ces élévations thermiques furent tout à fait fugaces et ne se montrèrent qu'un seul jour, dans deux autres observations le maximum constaté pendant les suites opératoires fut 37°8.

N'oublions pas cependant qu'il peut exister, et Olshausen (1) l'a montré, une péritonite adhésive, par irritation mécanique en milieu aseptique ; les liquides (sang, liquide amniotique) épanchés dans le péritoine, les manipulations pour nettoyer la cavité péritonéale pourraient à eux seuls produire des adhérences. Jusqu'en 1909, M. Bar incisa l'utérus *in situ*, mais

1. Olshausen. De l'opération césarienne et de ses indications dans les rétrécissements pelviens. *Ann. de Gyn.*, nov. 1897.

en ayant grand soin que son aide suivît étroitement le retrait de l'utérus avec les mains appliquées sur les lèvres de la plaie abdominale, pour empêcher d'une façon aussi absolue que possible l'écoulement de liquides dans le péritoine ; et malgré cela il ne pratiqua jamais le drainage abdominal qu'ont adopté le professeur Audebert (1), le professeur Pinard et ses élèves (2), pour assurer l'issue des liquides épanchés. Ce drain, souvent inutile, ne pourrait-il pas d'ailleurs être considéré comme une cause d'irritation et partant d'adhérences ?

Un dernier point reste à envisager ; quelle est l'influence de la répétition des opérations sur la formation des adhérences ? Nous avons relevé dans la statistique de notre maître :

Après 1 césarienne, 7 fois des adhérences sur 14 cas 50 %.

2	—	4	—	—	6	»	66,66.
3	—	0	—	—	1	»	0.

Parmi les quatre cas d'adhérences après deux sections césariennes, deux fois il s'agissait d'adhérences légères entre l'épiploon et le péritoine pariétal. Dans un cas (obs. 1) il y eut des adhérences après la première opération, et on ne put en constater ni après la deuxième, ni après la troisième. Dans un autre cas (obs. 10) lors de la deuxième césarienne, les adhérences furent telles que l'opérateur agita la question de la stérilisation de la femme ; lors de la troisième intervention, en revanche, on ne trouva plus que quelques tractus facilement décollables unissant l'épiploon à la paroi abdominale.

Si nous recherchons cette répartition chez divers auteurs nous trouvons :

1. Audebert. Soc. d'obst. de Toulouse, 2 février 1909.
2. Mouchotte. Une série de 14 opérations césariennes conservatrices. *Ann. de Gyn.*, 1908, p. 676.

DE LA FRÉQUENCE DES ADHÉRENCES

	BAR	KÜSTNER	SCHAUTA	KOUWER	BRIN-DEAU	PINARD	WAL-LACE	FRU-HINSHOLZ	VASSEUR	PESTA-LOZZA	VAN LEUWEN	FRANK	MAC PHERSON	HAVEN et YOUNG
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Adhérences diverses...	52,18	»	100	100	85,71	75	69,3	69,2	69	66,66	65	60	53,83	»
Adhér. utéro-abdomin..	33,33	»	66,66	»	42,85	37,50	»	»	»	44,44	»	»	»	48,64
Adhér. intestinales.....	0	12,50	27,77	»	14,28	12,50	»	»	»	11,11	»	20	»	5,40
Après 1 opérat. césar..	50	»	»	»	»	50	»	»	»	64,28	»	71,42	53,31	»
— 2 —	66,66	»	»	»	»	100 (1 cas	»	»	»	75	»	33,33	71,42	»
— 3 —	0(1 cas)	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0 (1 cas)	»
— 4 —	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	100(1 cas)	»

	Mac Pherson	Pestalozza	Frank	Pinard
Après une opér. cés.	53,31 %	64,28 %	71,42 %	50 %
— 2 —	71,42	75	33,33	100 (1
— 3 —	0 (1 cas).			cas)
— 4 —	100 (1 cas).			

Il semble donc que, si la répétition des opérations favorise la production d'adhérences, cette influence n'est pas considérable.

En résumé ce qui détermine la formation des adhérences, c'est avant tout l'infection, mais à côté de cette première cause il faut faire une place à la péritonite adhésive aseptique, à l'irritation peritonéale par les liquides épanchés, à l'exsudat sanguin coagulé au niveau des plaies utérines et pariétales. Il importera donc de parfaitement protéger la cavité péritonéale qui peut être refermée par des pinces après extériorisation de l'utérus selon la technique adoptée par M. Bar depuis deux ans. Et surtout la limitation de l'opération césarienne aux cas parfaitement aseptiques, aux « reine Fælle » des auteurs allemands, jointe à l'opération précoce, vraiment chirurgicale avant tout début de travail, sera le meilleur traitement prophylactique des adhérences.

CHAPITRE II

De l'affaiblissement de la paroi utérine

Si les adhérences diverses peuvent être une cause d'accidents, l'utérus ne porte-t-il pas en lui-même une source de complications? Y a-t-il *restitutio ad integrum* ou bien sa paroi, blessée par une première opération, n'est-elle pas le siège d'une tare intrinsèque indélébile ? Cette tare se traduirait par l'existence d'une cicatrice fibreuse, les fibres musculaires ayant été impuissantes à se régénérer, ou coexistant ou non avec cette première modalité par un amincissement de la paroi utérine ; cet amincissement pouvant acquérir un degré tel que la paroi ait l'épaisseur d'une feuille de papier (Frigyesi) (1) et soit pour ainsi dire réduite à la muqueuse et à la séreuse, pouvant être limité à la cicatrice même et se présenter alors sous forme d'une gouttière linéaire plus ou moins étroite, ou au contraire intéresser toute la zone utérine voisine. M. Oui (2) par exemple a pu, dans un cas, reconnaître au palper un cas d'amincissement extrêmement marqué.

1. Frigyesi. Amincissement considérable de la cicatrice utérine. *Centralblatt für Gyn.*, 1910, n° 20, p. 667.

2. Oui. Soc. Obst., Gyn. et Péd. de Paris, 10 février 1908.

Il est difficile d'apprécier cliniquement, d'une manière exacte, la nature fibreuse, conjonctive d'une cicatrice ; pour ce faire il faudrait avoir dans chaque cas l'examen histologique. Il est donc, dans ces conditions, à peu près impossible de déterminer la fréquence de cette évolution particulière des cicatrices. Cependant dans un certain nombre de cas, à la suite d'une opération de Porro faite lors d'une césarienne itérative, à la suite d'une autopsie pratiquée à une époque plus ou moins éloignée de l'opération césarienne, divers auteurs ont pu étudier la structure de la paroi à ce niveau ; remarquons toutefois que souvent ce fut cet affaiblissement de la cicatrice utérine (amincissement ou rupture) qui fut l'indication de l'opération de Porro ; il ne sera donc pas étonnant, dans ces conditions, de rencontrer des altérations histologiques fréquentes et très marquées. Dans un cas rapporté par Frigyesi (1), la couche musculaire faisait défaut et la paroi utérine était réduite à la séreuse et à la muqueuse. Couvelaire (2), sur trois examens histologiques de cicatrices rompues (rapportés dans les observations placées à la fin de son rapport), a constaté (obs. I) de l'œdème du tissu conjonctif cicatriciel interposé entre les faisceaux musculaires ; à la coupe histologique on voyait que ce tissu conjonctif englobant quelques faisceaux musculaires dissociés était relativement lâche. Dans l'observation II il signale les cicatrices conjonctives de deux opérations antérieures, avec une caduque atrophiée à ce niveau. Enfin dans l'observation III il existait une cicatrice

1. Frigyesi. *Loc. cit.*

2. Couvelaire. Soc. obst. de France, 1909, in *Ann. de Gyn.*, 1909, p. 683. Voir les trois observations placées à la fin du rapport et les coupes qui y sont jointes.

fibreuse. Au contraire dans le cas de Fabre (1), chez une femme morte de tuberculose deux ans après avoir subi une opération césarienne, l'examen microscopique permit de faire les constatations suivantes ; le muscle utérin (coupes comprenant la ligne de suture) est hypertrophié, pas de réaction inflammatoire vraie autour des fils de suture, mais réaction phagocytaire et édificatrice au début qui se manifeste par la présence de nombreuses cellules appartenant à la série des « cellules connectives rhagiocrines » qui proviennent très probablement du rappel à l'état jeune des cellules fixes du tissu conjonctif; peu ou pas de sclérose, *la réaction est limitée au voisinage immédiat des fils de suture.* Fruhinsholz (2), sur un utérus enlevé lors de la quatrième opération césarienne, a trouvé quelques foyers de cellules migratrices groupées autour de cavités vides de leur contenu, ayant été vraisemblablement occupées par les fils de suture éliminés. L'observation rapportée par Cocq et Masay, et que l'on trouvera résumée un peu plus loin dans le chapitre ayant trait à la rupture utérine (page 77) est particulièrement intéressante à ce sujet : chez cette femme dont l'utérus se rompit lors d'une troisième grossesse après deux césariennes, l'examen macroscopique devait faire croire à une *restitutio ad integrum* parfaite, les cicatrices utérines paraissaient avoir la même épaisseur que les tissus voisins et cependant après la rupture ou plutôt la désunion cicatricielle on constata que les deux tranches de section n'étaient réunies que par des tractus conjonctifs assez

1. Fabre. *Lyon médical*, 13 janv. 1907, p. 45.

2. Frunhinsholz et Michel. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1907, p. 23.

denses et nombreux en partant de la séreuse, mais devenant rares lorsqu'on se rapprochait de la muqueuse.

Dans le cas observé par M. Jeannin (1) il ne fut pas fait d'examen histologique, mais macroscopiquement il y avait en quelque sorte décollement et non rupture, les deux tranches musculaires étaient réunies par un tissu blanchâtre, fibreux et cependant la première opération n'avait été suivie d'aucune réaction fébrile, mais la suture utérine avait été faite avec des fils résorbables (tendons de renne). Enfin quoique Zweifel (2) ait cru devoir conclure de ses examens histologiques qu'il n'y avait pas *restitutio ad integrum* du muscle utérin et qu'il s'interposait toujours du tissu cicatriciel, que Couvelaire (3), s'appuyant sur des recherches personnelles et sur les travaux de Rietchl, de Rindfleich et d'Erlangen, ait déclaré que la cicatrice d'un muscle lisse était toujours conjonctive, il est difficile de ne pas être frappé par les cas nombreux de cicatrice restant imperceptible lors d'une opération ultérieure et il ne faut pas oublier les travaux de Braun-Fernwald (4), de Ziegler (5) sur la régénération des fibres musculaires ; au dire de ces auteurs, la *restitutio ad integrum* est parfaitement possible.

1. Jeannin et Wilhelm. Rupture utérine par désunion de la cicatrice d'une opération césarienne antérieure. Soc. d'Obst. de Paris, 17 nov. 1910. *Obstétrique*, mars 1911, p. 316 On trouvera en outre le résumé de cette observation un peu plus loin, page 77.

2. Zweifel. *Arch. für Gyn.*, Bd. XXI, VIII.

3. Couvelaire. *Loc. cit.*, p. 680.

4. Scnauta, G. Braun et Braun-Fernwald. Soc. de Gyn. et d'Obst. de Vienne, 1895.

5. Ziegler. *Traité d'anatomie pathologique générale et spéciale.*

De même, les expériences de Mason et Williams (1) sur des utérus de chiennes ont montré qu'après section et cicatrisation, la paroi utérine suturée pouvait présenter une solidité aussi grande qu'auparavant. Il importerait donc surtout d'avoir une « réunion par première intention sans suppuration ni péritonite localisées » (2). Enfin Mauclaire et Burnier (3) ont fait remarquer que sur l'utérus même non gravide les points de suture saignaient beaucoup et que les petits hématomes ainsi produits pouvaient apporter une gêne à la bonne cicatrisation.

Prüsmann (4) a invoqué, comme cause de faiblesse, l'inclusion de la muqueuse utérine dans la cicatrice, inclusion qui empêcherait l'accolement des parois; et en effet on a pu voir dans certains cas la muqueuse utérine proliférer au niveau de la cicatrice, dissocier même les faisceaux musculaires en certains points (Prüssmann, Woyer, Ekstein, Werth, Wyder, Couvelaire, Frantz et Hartmann, Cocq et Masay). Pour expliquer ces faits, Prüssmann suppose que des parcelles de muqueuse ont pu s'inclure dans la cicatrice grâce à une constriction trop faible des nœuds de suture.

Peut-être aussi faudrait-il songer aux points de suture perforant la muqueuse, et qui, plus que tous autres, sont susceptibles d'emprisonner la muqueuse entre les lèvres de la plaie utérine.

1. Mason et Williams. *Bost. med. and. Surg. Journ.*, 20 janv. 1910.

2. Mauclaire et Burnier. Rupture de cicatrice utérine. *Arch. gén. de Chirurgie*, 1908, 2e sem., p. 150.

3. Mauclaire et Burnier. *Loc. cit.*, p. 155.

4. Prüssmann. Die Spontanruptur in der alten Kaiserschnittsnarbe. *Zeitschrit. für Geb. und Gyn.*, LV. *Semaine médicale*, 18 octobre 1905.

L'amincissement de la paroi utérine au niveau de la ligne de suture ou des régions avoisinantes est plus facile à constater cliniquement. Cette séquelle lointaine des sections césariennes, moins fréquente que les adhérences, est cependant loin d'être exceptionnelle, si l'on compte tous les cas où une dépression même minime marque le siège de l'ancienne suture.

Parmi les opérations pratiquées par M. Bar ou sous sa direction, il en est trois (un amincissement fut chez une femme constaté au cours de deux opérations successives, obs. 2 et 3) où une diminution d'épaisseur fut constatée, soit dans 14,28 °/₀ des cas. En outre chez une femme accouchée spontanément après avoir subi une opération césarienne (obs. 24) à sa précédente grossesse, la main introduite dans l'utérus immédiatement après la sortie de l'enfant permit de constater qu'il existait au niveau de la cicatrice une gouttière linéaire occupant le milieu de la face antérieure et descendant verticalement du fond utérin vers l'anneau de Bandl, gouttière large d'un travers de doigt, limitée par deux bords épais, la paroi paraissait au fond de cette gouttière d'une épaisseur moitié moindre que les bords, en ajoutant ce cas aux précédents nous arrivons à une proportion de 18,18 °/₀.

Si nous recherchons comment se répartissent ces quatre cas d'après le nombre d'opérations antérieures, nous trouvons :

Après 1 opération césarienne, 2 cas d'amincissement (obs. 23 et 24) sur 15, soit 13,33 °/₀.

Après 2 opérations césariennes, 2 cas (obs. 2 et 11) sur 6, soit 33,33 °/₀.

Après 3 opérations césariennes, 1 cas (obs. 3) sur 1.

(Dans ce dernier cas l'amincissement avait déjà été constaté après la deuxième opération.)

Mais dans ces quatre observations la minceur de la paroi utérine était loin de présenter la même intensité, nous avons vu que dans l'un des cas (obs. 24) la cicatrice était marquée du côté utérin par une gouttière dont l'épaisseur était moitié moindre que celle des bords qui eux paraissaient épais. Dans un autre cas (obs. 11), on constatait lors de la troisième opération une simple dépression à la face interne de l'utérus ; dans l'observation n° 23 on signale de même une légère encoche. Chez une seule femme il y eut un amincissement réellement inquiétant qui fut constaté lors des troisième et quatrième opérations césariennes, minceur extrême de la paroi utérine à travers laquelle font saillie les parties fœtales.

En résumé en comptant tous les cas, quels qu'ils soient, où la paroi utérine présentait une zone plus mince, nous trouvons une proportion de 18,18 °/₀ ; mais si nous ne retenons que les cas où il y avait un amincissement réel, notre proportion s'abaisse à 9,52 °/₀.

Recherchons maintenant ce que les diverses statistiques nous apprennent à ce sujet :

Van Leuwen dans sa thèse donne une proportion globale de 17 °/₀.

M. Pinard trouva la paroi plus mince 4 fois sur 8 cas, soit 50 °/₀ se divisant ainsi :

3 fois sur 7 après une opération, 42,85 °/₀.

1 fois sur 1 après deux opérations.

Mac Pherson : 6 fois sur 39, soit 15,38 °/₀ mais 2 cas étaient très légers ; aussi ne compte-t-il que 4 cas où la paroi était véritablement mince, soit 10,25 °/₀. Ces 6 cas se répartissent ainsi :

4 fois sur 30 après 1 opération soit, 13,33 °/₀
1 — 7 — 2 — 14,28
1 — 1 — 4 —

Schauta signale cette complication deux fois sur 18 cas, soit 11,11 °/₀.

En revanche Pestalozza sur 18 opérations itératives, Frank (de Cœln) sur 10 n'en signalent pas un seul cas.

Nous pouvons grouper ces divers résultats dans le tableau suivant :

	Pinard	Mac Pherson	Bar	Schauta	Pestalozza	Frank
Après 1 op.	48,85 °/₀	13,33 °/₀	13,33 °/₀		»	»
— 2 —	100 (1 seul cas)	14,28	33,33		»	»
— 3 —		0 (1 cas)			»	»
globalement	50 °/₀	15,38	18,18	11,11	»	»

La fréquence de cette complication paraît donc subir un certain accroissement avec la répétition des opérations.

Ici encore on incrimine les mêmes causes que l'on invoquait au sujet de la formation d'adhérences : matériel et technique de suture, mais c'est encore à l'infection que l'on accorde le principal rôle.

Sur la question du matériel à employer pour les sutures, catgut ou soie, la même discussion s'élève sur les difficultés réciproques de stérilisation, nous avons envisagé ce sujet en étudiant les adhérences, nous n'y reviendrons pas. Cependant il est un point qui ici semble capital, c'est celui de la résorption plus ou moins rapide des fils employés, de la solidité des nœuds avec l'un ou l'autre matériel. Les auteurs restés fidèles au catgut emploient le catgut chromé plus lentement résorbable et ils pensent que la cicatrice sera solide avant la

disparition des fils (Doléris (1), Pinard, Couvelaire (2), etc.). Mais un autre reproche plus grave a été adressé au catgut : certains auteurs (Hergott (3), Lepage (4),Boissard (5), Bue) (6) ont vu leurs sutures se dénouer dans les heures qui suivirent l'opération, et de ce fait la plaie utérine redevenir béante ; on peut supposer que le même fait puisse se produire sans avoir la même acuité et qu'il en résulte une coalescence moins bonne des tranches de section qui ne seront plus que partiellement accolées.

MM. Bonnaire, Jeannin (7) ont conseillé l'emploi du tendon de renne, plus lentement résorbable, et qui par suite de ses irrégularités n'a pas de tendances à glisser et à se dénouer.

En revanche on a accusé la soie, non résorbable, de jouer le rôle de corps étranger pouvant déterminer des suppurations tardives et contribuer ainsi à l'affaiblissement de la paroi utérine. Le professeur Hergott (8) adresse d'ailleurs un reproche analogue au catgut depuis qu'il a observé une suppuration et une fistule utéro-pariétale avec élimination d'un fil de catgut (provenant des sutures utérines profondes) dix-sept jours après l'opération.

Plus importante semble être la technique adoptée pour su-

1. Doléris. *Loc cit.*
2. Couvelaire. *Loc. cit.*
3. Hergott. Soc. Obst. de France, 1909. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1909, p. 696.
4. Lepage. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris, 15 octobre 1906.
5. Boissard. Soc. d'Obst. de Paris, 20 janv. 1910.
6. Bue. Soc. obstétricale de France, 1908, p. 164.
7. Jeannin. *Obstétrique*, mars 1911, p. 316.
8. Hergott. *Loc. cit.*

turer la plaie utérine ; deux questions se posent ici. Doit-on suturer en plusieurs plans? Doit-on comprendre la muqueuse dans l'anse du fil ?

Doit-on suturer en plusieurs plans ? c'est-à-dire doubler la suture profonde, musculaire d'une suture superficielle séro-séreuse ou mieux, comme le veut Doléris, musculo-séreuse, comprenant « de chaque côté de la ligne d'incision une bonne épaisseur du muscle en même temps que la séreuse, de façon à constituer une sorte de bourrelet de renforcement qui capitonne cette ligne et dissimule les orifices des premières sutures » (1). Léopold, Potocki, Pinard, Couvelaire ont dès longtemps adopté cette manière de faire. Cependant Singer (2) qui, avec son maître M. Pinard, considère cette suture superficielle comme essentiellement utile, rappelle, d'après les autopsies de Beurner et de Drysdale, les recherches de Chaput et de Cornil, que les surfaces péritonéales ne demandent que quelques heures pour se réunir. En fait, jamais M. Bar, qui n'emploie que la suture en un seul plan, n'a vu de gouttière amincie siégeant du côté de la surface séreuse :

« La paroi utérine, dit-il dans ses *Leçons de pathologie obs-*
« *tétricale*, n'est pas assimilable à la paroi abdominale dont
« les feuillets séreux, aponévrotique et cutané, sont dissociés
« les uns des autres. Ici, une suture en masse, laissant échap-
« per ou retenant mal quelqu'un d'entre eux, donne moins de
« solidité qu'une série de sutures étagées : *sur la paroi uté-*
« *rine, des sutures en masse, suffisamment rapprochées et pro-*
« *fondes sont suffisantes.* »

D'autre part convient-il de comprendre la muqueuse dans

1. Doléris, *Loc. cit.*, p. 94.
2. Singer. *Loc. cit.*, p. 90.

la suture et de faire des points perforants pénétrant dans la cavité utérine ? MM. Pinard, Couvelaire, Demelin, Doléris considèrent ce facteur d'infection comme tout à fait illusoire et croient que, au contraire, il y a grand intérêt à saisir en masse toute l'épaisseur de la paroi : « Ce procédé, écrit « Doléris (1), est plus sûr pour un affrontement continu « et parfait, tandis que la suture ancienne laissait un cer- « tain écartement des lèvres de la plaie du côté de la mu- « queuse. »

« L'idée que la pénétration du fil à travers la muqueuse, en « pleine cavité utérine, doit favoriser l'infection profonde plus « que le simple accolement de la muqueuse est au moins sin- « gulière et aujourd'hui controuvée par les faits. »

Cependant, lorsque cette question fut discutée à la Société d'Obstétrique, de Gynécologie et de Pédiatrie de Paris (2), répondant à MM. Demelin et Potocki, partisans de saisir toute l'épaisseur de la paroi y compris la muqueuse dans la suture, M. Segond déclarait que lui se garderait bien de comprendre la muqueuse. Les chirurgiens, en effet, n'ont-il pas pour habitude d'éviter soigneusement les points perforants, qu'il s'agisse par exemple de suturer l'intestin ou la vessie ? Il semble que cette technique qui fait plonger les fils dans la cavité utérine doive favoriser l'infection secondaire des soies qui ne sont plus protégées par la barrière muqueuse. Hergott (3), Mac Pherson (4), Cocq et Masay (5) se rangent eux aussi au nombre des

1. Doléris. *Loc. cit.*, p. 94.
2. Séance de juin 1908.
3. Hergott. *Loc. cit.*
4. Mac Pherson. *Loc. cit.*
5. Cocq et Masay. *Loc. cit.*

opérateurs qui croient à l'utilité de sauvegarder l'intégrité de la muqueuse.

M. Bar a dès longtemps insisté sur ce point; mais en 1900 il montrait que, s'il importait de respecter l'intégrité de la muqueuse, il ne fallait pas tomber dans l'excès contraire et ne suturer que la moitié externe de la paroi utérine, la suture doit comprendre toute l'épaisseur de la tunique musculaire. Mouchotte (1) a rappelé lui aussi qu'il importait non seulement de saisir toute l'épaisseur du muscle, mais aussi de piquer son aiguille de chaque côté à une certaine distance (un centimètre) de la ligne de suture, de façon à emprisonner dans l'anse du fil une épaisse tranche musculaire.

Mais il est une autre cause de faiblesse de la cicatrice qu'on ne doit pas négliger ; les causes précédentes liées à la technique ou au matériel choisi ne seront souvent que des causes favorisantes, le vrai facteur déterminant est l'infection qui contribuera à rendre plus fragile le tissu cicatriciel.

Il nous faut maintenant rechercher auxquelles de ces différentes causes peuvent faire songer les cas que nous rapportons ici.

Dans le cas (obs. 24) où, après un accouchement spontané survenu postérieurement à une opération césarienne, on constata au niveau de la suture une gouttière amincie de moitié, fallait-il incriminer la suture respectant la muqueuse? Il s'agissait dans ce cas d'une éclamptique qui eut encore 36 accès après son opération, manifesta une très vive agitation, se levant même dans les heures qui suivirent son opération, et la température était chez cette femme de 41° au deuxième jour

1. Mouchotte, *Ann. de Gyn.*, 1908, p. 665.

et de 40° au quatrième. Pour la femme de l'observation n° 23 nous ne possédons pas de renseignements sur les suites de la première opération, en tous cas la lésion fut ici minime ; dans les autres cas, nous relevons une élévation thermique dans les jours qui suivirent l'intervention (38°8, 38°2, obs. 1 et 2, — 39°2, obs. 10).

En résumé l'infection paraît être le principal facteur de faiblesse de la cicatrice utérine. Cependant avec M. Bar, avec M. Doléris, nous croyons qu'il faut faire jouer un rôle à « la précipitation émotive d'opérateurs jeunes, inexpérimentés ou timorés par la crainte du sang » (1).

N'oublions pas cependant que nous avons vu précédemment que la répétition des opérations, la multiplicité des cicatrices sur un utérus paraissent favoriser l'amincissement de la paroi.

Mais certains accoucheurs comme MM. Pinard, Couvelaire, soutiennent qu'il est des cas où « la quiétude pour l'avenir basée sur la simplicité des suites opératoires est injustifiée » (2).

Il ne faut pas exagérer : certes, les risques d'amincissement sont réels, mais ils ne sont graves que lorsque les suites de l'opération antérieure n'ont pas été bonnes.

Cela ne suffit pas à nous faire condamner l'opération césarienne. *L'opérée peut être une blessée, elle n'est pas nécessairement une blessée.*

1. Doléris. *Loc. cit.*, p. 88.

2. Couvelaire. Rupture de la cicatrice d'une opération césarienne survenue à la fin d'une grossesse compliquée d'hydramnios. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1906, p. 141.

DEUXIÈME PARTIE

Cette étude préliminaire étant faite, il nous faut maintenant examiner dans quelle mesure et dans quelles conditions les adhérences diverses, les modifications survenant du côté de la paroi utérine peuvent devenir sources d'accidents.

Tous ces accidents, survenant tardivement chez la femme hystérotomisée, du fait de l'opération subie antérieurement, doivent être envisagés selon les périodes diverses où ils peuvent se manifester. Nous étudierons donc :

I. — Les complications tardives survenant en dehors de toute nouvelle grossesse.

II. — Celles qui se manifesteront à l'occasion d'une nouvelle grossesse ; ce sont de beaucoup les plus importantes, celles qui contribueront le plus à fixer définitivement la valeur de l'opération césarienne comme opération conservatrice.

Elles apparaissent :

1° Pendant le cours de la grossesse ;

2° Pendant le travail ;

3° Au cours de la nouvelle opération devenue nécessaire.

CHAPITRE PREMIER

Des complications qui peuvent survenir en dehors de toute grossesse nouvelle chez les femmes ayant subi l'opération césarienne.

Diverses complications tardives de l'opération césarienne ont été signalées survenant soit à l'occasion des périodes menstruelles, soit en dehors de toute cause appréciable. Minimes le plus souvent, elles ont pu cependant dans quelques rares cas acquérir une haute gravité.

Ces complications sont celles que signalait déjà M. Bar en 1900 (1) :

1° Risques d'éventration ;

2° Étranglement intestinal par brides ;

3° Douleurs résultant d'adhérences ;

4° Les suppurations profondes, tardives, autour d'un fil infecté.

A cette époque sur 14 opérations césariennes dont 3 itératives, M. Bar n'avait jamais constaté aucun de ces accidents. A l'heure actuelle, sur 135 césariennes dont 23 itératives, une

1. P. Bar. *Leç. Path. Obst.*, 1900, 1er fasc., p. 34.

seule fois il y eut, près de deux ans après la seconde opération, suppuration d'un point de la suture utérine.

L'éventration peut se produire ici comme à la suite de toute laparotomie, cependant à l'heure actuelle avec une asepsie rigoureuse, une technique bien réglée, une suture méthodique plan par plan, il faut reconnaître que cette complication devient de plus en plus rare, aussi bien en chirurgie obstétricale qu'en chirurgie générale, dans tous les cas où le drainage a pu être évité et actuellement la plupart des opérateurs condamnent le drainage abdominal dans l'opération césarienne (Bar (1), Doléris (2), Kouwer (3), etc.). Pourtant les déviations de la colonne vertébrale qui auront pu être l'indication de l'opération césarienne, pourront, en refoulant en avant la masse intestinale, accroître la pression subie par la paroi abdominale et de ce fait favoriser l'éventration.

L'éventration peut se compliquer de hernies de la paroi, Brindeau (4), Oui (5) en ont signalé. Haven et Young (6) les ont comptées cinq fois sur 167 opérations, soit 2,99 %. Enfin dans les opérations que nous rapportons ici, il s'en produisit dansun cas (obs. 19) pour lequel on dut pratiquer la cure radicale sans complications particulières.

Survient-il, du fait des adhérences, des tiraillements douloureux, en particulier aux époques menstruelles ? Pareil fait n'a été signalé que très rarement par les divers auteurs ;

1. Bar. *Bulletin médical*, 10 juin 1911, p. 517.
2. Doléris. *Loc. cit.*, p. 96.
3. Kouwer. *Obstétrique*, janvier 1911, p. 43.
4. Brindeau. *Obstétrique*, janvier 1909.
5. Oui. Soc. Obst., Gyn. et Péd. de Paris, 10 fév. 1908.
6. Haven et Young. *Am. J. Obst.*, N.-Y., 1891.

Korn (1) rapporte l'observation d'une femme qu'il avait opérée trois fois de césarienne et chez laquelle il ne constata jamais le moindre trouble de la menstruation. Kouwer (2) cependant signale une femme qui souffrait beaucoup de ses adhérences ; cette femme, il est vrai, avait eu des suites opératoires pathologiques : phlébite, suppuration du côté des sutures. Hartmann (3) (Cœln) cite une femme qui avait toujours souffert depuis son opération (incision de Fritsch), on trouva plus tard des adhérences multiples pariétales, épiploïques, utérines et intestinales. Commandeur (4) observa des douleurs menstruelles chez une femme chez laquelle on trouva au cours d'une opération ultérieure des adhérences utéro-vésicales. Quant à nous, chez aucune des femmes opérées de césarienne et qu'il nous a été donné de revoir à une époque plus ou moins éloignée de leur opération, nous n'avons rencontré de phénomènes douloureux au niveau des cicatrices.

Plus grave est l'étranglement intestinal par une bride ; M. Bar ne l'a jamais observé ; Kouwer (5) eut une de ses opérées qui « succomba d'iléus cinq ans après l'opération, iléus causé par une adhérence sans que la malade se soit plainte auparavant ». Singer (6), dans sa thèse, rapporte le cas de Baisch où des phénomènes d'iléus apparurent après chaque césarienne chez une femme qui fut opérée trois fois.

1. Korn. IVe Congrès de la Société allemande de Gyn. *Sem. méd.*, 1891, p. 222.
2. Kouwer. *Loc. cit.*, p. 43.
3. Hartmann. *Gynæk. Rundschau*, 1910, nos 22, 23, p. 831-856.
4. Commandeur. Réunion obstét. de Lyon, 16 avril 1908.
5. Kouwer. *Loc. cit.*, p. 43.
6. Singer. *Loc. cit.*, p. 133.

Küstner (1) eut une de ses opérées qui au trente-troisième jour présenta un iléus par suite d'adhérence entre une anse grêle et la trompe droite, l'intestin avait été attiré en bas par l'involution utérine et coudé, la femme réopérée guérit.

Enfin les points profonds, les sutures utérines peuvent devenir, même à une date très éloignée de l'opération, le point de départ d'une suppuration. Nous avons vu précédemment que la soie avait été particulièrement incriminée à ce sujet, soit que, difficile à stériliser, elle ait conservé des germes dans la profondeur (Delbet) (2), soit que, non résorbable, elle ait déterminé autour d'elle une localisation infectieuse (Duplay) (3). Hergott (4) au contraire se défie beaucoup de la stérilisation du catgut avec lequel il a observé une fistule et l'élimination du fil au dix-septième jour après l'opération.

Quelle est la fréquence de cet accident ? Il ne s'est produit qu'une seule fois chez les opérées de M. Bar (obs. 20) ; cette femme, opérée une première fois à Vichy en 1904, fut réopérée à la Clinique Tarnier en 1909 : il existait alors une véritable symphyse utéro-pariétale, après libération incomplète de l'utérus à la partie inférieure, on termina par une suture utérine (soie n° 2) par points séparés ; les suites opératoires furent excellentes, la température atteignit 37°8 le lendemain de l'opération et ce fut la plus haute élévation thermique constatée. Pendant un an il n'y eut pas le moindre incident ; mais vers le mois de juillet 1910, elle commença à souffrir du côté droit, elle sentait une grosseur à ce niveau ; elle vint, en

1. Küstner. *Zeitschrift für Gyn.*, 1908, p. 407.
2. P. Delbet et Bigeard. *Loc. cit.*
3. Duplay. *In* thèse Sanget, Paris, 1899.
4. Hergott. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1909, p. 690.

mai 1911, à la Maternité, consulter M. le Dr Jeannin, à la grande amabilité duquel nous devons le complément de cette observation ; on constata alors que la paroi présentait une saillie rouge très douloureuse. M. Jeannin se mit en devoir d'inciser cet abcès qui semblait superficiel, mais au cours de l'intervention, il fut conduit à l'intérieur de la cavité utérine ; le point d'origine de cette suppuration était une soie de la suture utérine ; on constate d'ailleurs sur l'utérus, à la partie supérieure de la cicatrice, l'existence de quelques autres fils ; l'hystérectomie fut pratiquée, les suites opératoires furent excellentes. Pareil accident a été observé par M. Lepage (1) dans un cas où une fistule utéro-pariétale, due à l'élimination d'un fil de soie, persista jusqu'au sixième mois de la grossesse suivante. M. Couvelaire (2) a rapporté également deux cas analogues, dont un personnel, depuis qu'il a adopté la suture à la soie. Singer (3) cite encore un cas d'Archangelis et quatre de Kouwer (dans ces derniers cas il s'agissait d'accidents à début précoce dans les suites opératoires immédiates) (4). Küstner (5) dut réopérer une femme pour un point ayant suppuré à la partie supérieure de la plaie. Le professeur Audebert (6), chez une femme opérée de césarienne (suture utérine à la soie, drainage abdominal, suture abdominale catgut et crin, température 39° les 2e et 4e jours), observa au

1. Lepage. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris, 10 déc. 1910.

2. Couvelaire. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris, 10 déc. 1910.

3. Singer. *Loc. cit.*, p. 71.

4. Kouwer. *Loc. cit.*, p. 24.

5. Küstner. *Loc. cit.*

6. Audebert. Soc. d'Obst. de Toulouse, 3 mai 1911.

onzième jour une légère suppuration de l'angle inférieur de la plaie, on fit des pointes de feu et l'abcès parut guérir. Mais ultérieurement, quelques mois après, deux fistules se formèrent, donnant lieu à un écoulement sanguin à chaque époque menstruelle, entre temps, écoulement de pus; on put extraire de ces trajets deux fils de soie.

Une observation particulièrement intéressante à ce point de vue est celle rapportée à la Société obstétricale de France (1909) par M. Tissier, il s'agissait d'une césarienne faite d'urgence pour kyste intra-ligamentaire, quatorze mois plus tard la malade présenta entre l'ombilic et le pubis une fistule par où fut éliminé un premier fil de soie, puis dans la suite chaque mois un nouveau fil était éliminé; M. Mauclaire, opérant plus tard cette femme de son kyste et détachant les adhérences utérines, tomba dans une sorte de cratère où se trouvaient plusieurs fils qu'il put enlever à la pince.

Il est difficile de traduire par un chiffre la fréquence de cette complication, la seule notion précise que nous ayons à cet égard est la pratique de notre maître M. Bar où sur 135 opérations, simples ou itératives, il n'y eut qu'une seule fois suppuration tardive d'un fil, soit 0,73 %.

Quant à la gravité immédiate de cet accident, elle ne paraît pas très considérable. Si Jeannin, Couvelaire ont été amenés à pratiquer l'hystérectomie, nous voyons en revanche les malades de Lepage, d'Audebert guérir sans intervention. Mais il peut en résulter un affaiblissement de la paroi, une symphyse utéro-pariétale que nous allons retrouver, causes d'accidents lors d'une grossesse ultérieure ou pendant une opération itérative. Il ne nous semble pas cependant qu'il y ait là une raison suffisante de conclure, comme le fait le professeur Aude-

bert (1),à l'abandon définitif de la soie dans les sutures utérines d'opérations césariennes et le retour au catgut.

En somme les accidents tardifs, qui peuvent frapper la femme hystérotomisée en dehors d'une nouvelle grossesse, sont en général minimes. L'éventration est rare, les douleurs par adhérences paraissent exceptionnelles. Les suppurations tardives d'un point de la suture utérine forment une complication ennuyeuse mais dont le pronostic devra surtout être envisagé en vue de l'évolution d'une grossesse ultérieure ; et à ce titre l'observation de Lepage nous montre qu'un œuf peut parfaitement se greffer dans un utérus présentant ainsi une fistule. La complication la plus grave est certes l'étranglement d'une anse intestinale, accident heureusement fort rare.

1. Audebert. *Loc. cit.*, p. 242.

CHAPITRE II

Des complications survenant au cours d'une nouvelle grossesse

Mais dans notre travail où nous avons en vue l'avenir obstétrical des femmes, les complications que nous avons étudiées au chapitre précédent ne nous intéressent guère qu'autant qu'elles peuvent empêcher une nouvelle grossesse. Beaucoup plus intéressante pour nous sera l'étude des grossesses ultérieures et des opérations qu'elles nécessitent.

Nous nous occuperons d'abord des complications survenant au cours de la grossesse.

En premier lieu, nous retrouvons ici les mêmes complications qu'en dehors de la grossesse. L'augmentation de volume de l'utérus, son ascension dans la cavité abdominale seront éminemment favorables au tiraillement des adhérences et à la production des douleurs qui en peuvent résulter. Nous pouvons par exemple citer l'observation n° 19 de notre statistique où trois semaines avant le début du travail la femme présente des douleurs abdominales extrêmement vives et ne s'accompagnant pas de contractions utérines, douleurs peut-être dues aux adhérences épiploïques constatées au cours de l'opération ultérieure ; de même une autre femme (obs. 8) ressentit à la

fin de la grossesse de petites douleurs continuelles. Hartmann (1) rapporte l'observation d'une femme qui avait toujours souffert depuis sa première opération et qui vit ses douleurs s'accentuer pendant sa grossesse.

L'éventration sera particulièrement fréquente, la grossesse même chez la femme normale en est une grande cause. Chez une des opérées de M. Bar (obs. 19) on dut pratiquer au début de la grossesse une cure radicale d'éventration, chez une autre (obs. 14) on constata une paroi abdominale remarquablement mince ; ce sont d'ailleurs les deux seules qui, redevenues enceintes, présentèrent de l'insuffisance de la paroi abdominale (2 sur 24, soit 8,33 %). Frank (2) sur 10 césariennes itératives constata 4 éventrations, soit 40 % ; Küstner (3) 1 fois sur 12, soit 8,33 %.

La grossesse pourrait également favoriser l'étranglement d'une anse intestinale sur une bride, mais nous n'avons rencontré aucune observation où pareil accident se soit produit.

Les suppurations profondes ne présentent ici rien de particulier, l'observation de M. Lepage que nous avons citée précédemment, montre qu'une fistule utérine peut permettre le développement normal de la grossesse et que réciproquement la grossesse n'apporte aucune aggravation à cette lésion. L'observation rapportée par Richter (3) paraît en revanche moins favorable, la fistule apparut précédée de quelques douleurs

1. Hartmann. *Loc. cit.*

2. Küstner. *Loc. cit.*

3. Richter. Zwei Fælle von Uterusruptur aus seltener Ursache. *Zentrbl. für Gyn.*, 1910, n° 5, p. 141. Voir le résumé de cette observation au chapitre suivant.

au quatrième mois d'une grossesse survenue trois ans après l'opération césarienne.

Enfin la paroi utérine affaiblie par sa cicatrice peut déjà pendant la grossesse être le siège d'une rupture, mais cet accident se rencontre surtout pendant le travail, aussi l'étudierons-nous au chapitre suivant.

Il ne nous reste plus à envisager que l'influence que peut avoir l'existence d'une cicatrice utérine sur le développement de la grossesse. L'utérus, bridé par les adhérences, ne sera-t-il pas gêné dans son développement et n'en résultera-t-il pas une fréquence particulière des avortements ? D'autre part n'y aura-t-il pas au niveau de la cicatrice et de la région avoisinante une zone où la nutrition des tissus sera moins bien assurée, une zone maigre de la caduque et si l'œuf se greffait à ce niveau, n'y aurait-il pas là une cause d'avortement, d'accouchement prématuré, ou tout au moins d'hypo-développement du fœtus ?

Signalons aussi l'opinion de Mac Pherson (1) qui pense que des vomissements incoercibles peuvent se produire du fait des adhérences.

Les adhérences peuvent-elles être une cause d'avortement (2)? Il ne saurait ici être question que des adhérences utéro-pariétales qui constituent en quelque sorte une hystéropexie acci-

1. Mac Pherson. *Loc. cit.*

2. Olshausen. De l'opération césarienne et de ses indications dans les rétrécissements pelviens (*Ann. de Gyn.*, nov. 1897).

« Que ces adhérences (utéro-pariétales) ne soient pas incom-
« patibles en général avec l'évolution de la grossesse jusqu'à
« terme, c'est un fait bien connu des anciens accoucheurs, et
« particulièrement intéressant en considération de l'opération
« de la ventrofixation. »

dentelle. Or, et c'est là un des grands reproches adressés à l'hystéropexie abdominale, à la ventrofixation : on l'a accusée de pouvoir déterminer des avortements, mais, et presque tous les auteurs sont d'accord sur ce point, les hystéropexies dangereuses, au point de vue des grossesses à venir, sont surtout celles où le fond utérin lui-même a été fixé à la paroi ; celles portant sur une région plus ou moins basse de la face antérieure sont beaucoup plus bénignes.

Les adhérences utéro-pariétales consécutives à l'opération césarienne portent en général sur la paroi antérieure, et en outre ce qu'elles fixent, ce n'est pas l'utérus non gravide, organe pelvien, c'est un utérus non encore involué, volumineux, remontant assez haut dans l'abdomen et qui sera de ce fait moins tiraillé, moins gêné par les adhérences lorsqu'il devra de nouveau s'amplier pour une grossesse. Milœnder (1), Demelin (2) ont étudié cette influence des hystéropexies sur la grossesse. Sur 74 ventrofixations suivies de grossesses, Milœnder a constaté six avortements et trois accouchements prématurés ; plus faible encore doit être la fréquence de ces accidents après l'hystéropexie accidentelle de la césarienne, et en effet aucune des femmes, chez lesquelles M. Bar pratiqua l'opération césarienne et qui purent être suivies, ne fit d'avortement. Quant à l'accouchement prématuré, parmi les 24 femmes redevenues enceintes, neuf furent opérées avant le début du travail, il en est quatre autres sur lesquelles les renseignements que nous possédons ne sont pas assez précis ; il reste donc onze cas où la femme entra spontanément en travail (dix pour

1. Milœnder, *Zeitschrift für Geb. und Gyn.*, 1895, XXXIII, 3.

2. Demelin. Des hystéropexies considérées au point de vue obstétrical. *Obstétrique*, 15 septembre 1896.

lesquels une opération itérative fut nécessaire et un terminé par un accouchement spontané).

Six fois il s'était écoulé plus de 270 jours entre la date des dernières règles et le début du travail.

Trois fois de 261 à 270 jours.

Une fois, la date des dernières règles ne pouvait être précisée, mais la femme était près du terme, l'enfant pesait d'ailleurs 3.000 grammes.

Enfin dans le dernier cas, la femme était éloignée du terme, nous ne pouvons pas établir la date des dernières règles, mais l'enfant ne pesait que 2.080 grammes, c'est-à-dire correspondait à peu près à une grossesse de sept mois et demi. Dans ce cas il s'agissait d'une femme opérée pour la troisième fois (obs. 11), on constata au cours de l'opération qu'il existait, longitudinalement de chaque côté de la cicatrice utérine, des adhérences paraissant avoir empêché la distension de cette cicatrice, qui apparaît froncée : peut-être, concluait M. Bar, était-ce là la cause de l'accouchement prématuré. Dans la statistique de M. Pinard, sur 8 opérations itératives nous trouvons 1 cas (1) d'avortement à deux mois l'année qui suivit la première opération ; un an après la femme, de nouveau enceinte, alla à terme, mais le travail détermina une rupture utérine (il y avait, il est vrai, de l'hydramnios) ; au cours de l'opération l'utérus fut trouvé libre d'adhérences. Dans une autre observation le travail fut prématuré (l'enfant qui fut

1. Voir les observations annexes au rapport de M. Couvelaire. *Ann. de Gyn.*, novembre 1909.

En outre récemment M. Couvelaire (Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris, 3 avril 1911) a rapporté un nouveau cas d'avortement de deux mois après une première opération cé-

extrait pesait en effet 1.870 grammes), l'opération permit de constater des adhérences utéro-épiploïques et une rupture utérine sous-péritonéale.

Les autres statistiques que nous avons consultées ne nous fournissent pas de renseignements à ce point de vue.

En résumé, sur les 19 cas précédents trois fois, soit 15,78 °/₀, le travail se déclara franchement prématuré, une fois (5,26 °/₀) il s'agissait d'avortement, et deux fois (10,52 °/₀) d'accouchements prématurés. Dans ces trois cas il semble que l'on puisse incriminer d'une part des adhérences ayant gêné le développement de l'utérus, d'autre part une altération de la paroi utérine, altération telle qu'elle permit au travail de se traduire par la rupture utérine dans deux cas. En outre dans un certain nombre d'autres cas, il semble que le travail se soit déclaré quelques jours avant le terme vrai de la grossesse.

Quelle est la valeur du fœtus qui s'est développé dans un utérus précédemment hystérotomisé? Frappé par l'histoire d'une femme qui, au cours de trois grossesses terminées par opération césarienne, eut des enfants de poids progressivement décroissant (2980-2700-1800 grammes) et qui fit ensuite un avortement de cinq mois, Fruhinsholz (1) s'était demandé quelle influence l'existence d'une ancienne cicatrice césarienne pouvait exercer sur le produit de conception, et cette observation n'était-elle pas l'indice de « l'impuissance progressive de « l'utérus à porter son fruit jusqu'au terme normal » ? Mais ne retrouvant pas la même évolution dans les opérations itéra-

sarienne, puis, au cours d'une deuxième césarienne, il constata l'existence d'adhérences telles que l'utérus ne put être extériorisé.

1. Fruhinsholz. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1906, p. 135.

tives des autres auteurs, il ne voyait là qu'une impression superficielle et d'ailleurs peu après, réopérant cette femme pour la quatrième fois, il extrayait un enfant de 2.935 grammes et il en concluait (1) que « les adhérences utérines n'ont pas « d'influence sur le développement du produit de conception » dont la qualité légitime pleinement les opérations itératives.

1. Fruhinsholz et Michel. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1907, p. 83.

CHAPITRE III

Complications qui peuvent survenir pendant le travail. Rupture utérine.

Les douleurs qui peuvent exister (assez rarement il est vrai) pendant la grossesse par suite du tiraillement des adhérences par la distension utérine, peuvent être réveillées au cours du travail par les contractions du muscle utérin; mais cette complication minime n'est en rien spéciale à l'opération césarienne, elle peut survenir chez toute femme qui aura subi une laparotomie, cependant l'hystérotomie étant naturellement l'opération où les adhérences utérines sont le plus fréquentes, c'est après cette intervention surtout qu'il faudra craindre pareil accident. D'ailleurs, sa rareté est assez grande et on peut voir des femmes ayant une véritable symphyse utéro-pariétale même très étendue qui accouchent sans ressentir la moindre douleur au niveau de leur cicatrice (obs. 20). A ce point de vue, il faut en effet ici aussi séparer nettement les adhérences post-césariennes qui ont uni à la paroi abdominale un utérus encore non involué, de celles d'une hystéropexie portant sur l'utérus non gravide. Korn (1), cependant,

1. Korn (Dresde). IVe Congrès. Soc. allem. de Gyn. *Semaine méd.*, 1891, p. 222.

a été frappé de voir chez une femme, qui avait présenté une véritable hernie au niveau de la cicatrice, combien les contractions utérines de l'accouchement étaient douloureuses.

Un autre inconvénient que l'on pourrait redouter, est l'insuffisance des contractions utérines. La fibre musculaire présentant sur son trajet une solution de continuité due au tissu cicatriciel, se contractera-t-elle avec la même force ? Dans la plupart des cas une opération césarienne devant être pratiquée, l'efficacité de la contraction utérine sera sans importance, sauf toutefois les risques d'hémorragie par inertie. Ce n'est donc guère que chez les femmes, ayant subi une opération césarienne pour une cause occasionnelle et accouchant spontanément lors des grossesses ultérieures, qu'il pourra en résulter une lenteur plus grande du travail. Dans la seule observation de ce genre que nous ayons observée (obs. 20) la durée du travail fut de treize heures environ, et la femme secondigeste mais primipare accoucha spontanément d'un enfant de 3.500 grammes.

Il est enfin un autre accident beaucoup plus grave qui peut se produire pendant le travail : la rupture utérine au niveau de l'ancienne cicatrice. Nous avons vu au chapitre précédent qu'elle pouvait exister et d'une façon assez précoce parfois (on a cité des cas aux 4e et 5e mois), au cours de la grossesse ; le plus souvent cependant cette rupture se produit sous l'influence du travail. C'est pour cette raison que nous nous sommes contenté de signaler cette complication au cours de la grossesse et que nous en avons réservé l'étude jusqu'à maintenant, de façon à grouper tous les cas de ruptures du corps utérin survenant après une césarienne classique. Il serait d'ailleurs souvent difficile de distinguer les ruptures qui

se seraient produites avant tout début de travail de celles survenues au cours même du travail ; les contractions minimes du début parfois méconnues peuvent, en effet, suffire à causer l'effraction de la paroi utérine.

Nous n'insisterons pas sur la gravité de cet accident, c'est celle de toute rupture utérine ; gravité liée à la violence du choc, à l'abondance de l'hémorragie, à l'infection péritonéale possible. Jolly (1873) rassemblait 580 cas de ruptures utérines avec 100 guérisons, soit 17,24 °/₀ ; Merz (1894) relève 227 cas postérieurs au travail de Jolly avec 84 guérisons, soit 36,12 °/₀, amélioration due aux progrès du traitement chirurgical. Cependant, pour certains auteurs les risques d'hémorragie seraient peut-être moins considérables au cours de la rupture d'une ancienne cicatrice. Cocq et Masay (1) croient que dans certains cas les tractus conjonctifs de réunion se déchirant seuls, le solide tissu de revêtement des lèvres suffit à empêcher l'hémorragie (cas de Herman) ; cependant dans un autre cas ces auteurs ont pu voir une malade mourir d'hémorragie en quelques instants, le placenta était, il est vrai, inséré au niveau de la cicatrice rompue.

On a tiré de la possibilité de cette complication une grande objection contre la césarienne conservatrice et certains auteurs (Polak (2), Green) (3) ont voulu y voir une raison suffisante de ne point permettre la répétition des opérations césariennes. « Je ne puis oublier, écrit le professeur Pinard (4), les acci-

1. Cocq et Masay. *Rev. mens. d'Obst., Gyn. et Péd.* Mai 1911, p. 273.

2. Polak. *Am. J. Obst.*, 1909, LIX, n° 6, p. 961.

3. Green. *Am. J. Obst.*, 1910, juin.

4. Pinard. Thérapeutique de la dystocie par viciation pelvienne. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, septembre 1907, p. 524.

dents survenus soit pendant la grossesse, soit au début du travail chez les femmes ayant subi antérieurement l'opération césarienne. Quelques-uns d'entre vous ont pu voir assez récemment l'utérus éclaté d'une femme ayant subi l'opération césarienne, très régulière et très correcte faite par Couvelaire. » On objecte en effet que, si, par une sélection rigoureuse des cas, par une asepsie impeccable, on peut réduire presque à néant les risques immédiats, si, en même temps, les adhérences diverses ont à peu près disparu, il n'en est plus de même quand il s'agit de la solidité de la paroi utérine ; et si nous en croyons Couvelaire (1), « la quiétude pour l'avenir basée sur la simplicité des suites opératoires est injustifiée ». Et Jeannin (2) a pu dire « qu'en l'absence de tout facteur infectieux ou autre, on n'est pas en droit de garantir la solidité d'une cicatrice post-césarienne ».

De nombreux travaux ont paru sur cette question ; un des premiers, Krükenberg au Congrès des Sociétés allemandes de gynécologie (Munich, juin 1886) (3) puis dans les *Archiv für Gynækologie*, l'année suivante, s'occupa de cette question.

1. Couvelaire. Rupture de la cicatrice d'une opération césarienne, survenue à la fin d'une grossesse compliquée d'hydramnios. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1906, p. 144.

2. Jeannin. Rupture utérine par désunion de la cicatrice d'une opération césarienne antérieure. *Obstétrique*, mars 1911, p. 319.

3. Krükenberg (Bonn). Das Verhalten alter Kaiserschnittsnarben bei nachfolgender Schwangerschaft. — Verhandlungen der ersten Versam. deutsch. *Gesell. für Gyn München*, 17-19 juin 1886. *Centralbl. für Gyn.*, 1886, p. 444, et Beitræge zur Kaiserschnittsfrage. *Arch. für Gyn.*, Bd. XXVIII. Hft. 3, in *Centralblatt für Gyn.*, 1887, p. 344.

En 1900, M. Bar (1) y consacrait un chapitre dans ses *Leçons de Pathologie obstétricale*, depuis nous pouvons citer Van Leuwen (2) (1904), Vasseur (3) (1908), Fournier (4) (1908), Brodhead (5) (1908), Léop. Meyer (6) (1908), Lobenstine (7) (1908), Mauclaire et Burnier (8) (1908), Couvelaire (9) (1906-1909), Richter (10) (1909), Singer (11) (1909), Scheffzeck (12),

1. Bar. *Leçons de Pathologie obstétricale*, fasc. 1. Paris, 1900, p. 38.

2. Van Leuwen. *Herhaalde sectio Cœsarea*. Thèse, Utrecht, 1904.

3. Vasseur. *Qu'advient-il d'un utérus gravide qui a déjà subi l'opération césarienne?* Thèse, Lille, 1907-1908.

4. Fournier (Amiens). Remarques sur 32 opérations césariennes. Soc. Obst. de Paris, 16 avril 1906.

5. Brodhead. Rupt. of the uterus through the cesarean cicatrice. *Ann. J. Obst.*, mai 1908, p. 650.

6. L. Meyer. 1° *Zentralblatt für Gyn.*, 1903, n° 47, p. 1416, et 2° Rupture de cicatrice utérine après section césarienne. *Obstétrique*, février 1908, p. 59.

7. Lobenstine. Rupt. uter. after two cesar. sect., *Ann. Jour. Obst*, octobre 1908, p. 670.

8. Mauclaire et Burnier. Rupture de cicatrice utérine. *Arch. gén. de Chirurgie*, 1908, p. 144.

9. Couvelaire. 1° *Loc. cit. Ann. de Gyn.*, 1906, p. 148. 2° Rapport à la Soc. obst. de France, 1909, in *Ann. de Gyn.*, 1909, p. 657.

10. Richter. Zwei Fælle von Uterusruptur aus seltener Ursache. Gyn. Gessels. zu Dresden, 21 oct. 1909, in *Zentralbl. für. Gyn.*, 1910, n° 5, p. 141.

11. Singer. *Des cicatrices césariennes abdominales classiques*. Thèse, Paris, juillet 1909.

12. Scheffzeck. Les cicatrices utérines des césariennes corporelles ou cervicales et leurs risques dans les grossesses et accouchements à venir. *Zeitschrift für Geb. und Gyn.*, 1910, LXVII, 3, p. 752.

(1910), Weil (1) (1910), Weber (2) (1910), Cocq et Masay (3) (1911), Jeannin (4) (1911), etc...

Ces divers auteurs ont rassemblé un nombre de cas assez considérable. Krükenberg en comptait 19 cas ; en 1904 Van Leuwen rapportait 194 grossesses post-césariennes avec 4 ruptures. En 1908 Vasseur en citait 11 et la même année Brodhead en trouvait 20. En 1909 Singer en rassemblait 27 cas publiés de 1888 à 1909 et en citait en outre 5 cas (Martin 2 cas, Küstner 2 cas, Werth 1 cas) dont il n'avait pu se procurer les observations suffisamment complètes. Depuis ce travail, nous avons retrouvé 10 nouvelles observations dues à Couvelaire, Fournier, Herman, Jeannin, Cocq et Masay, Mac Pherson, Richter, Scheffzeck, Weil, et que nous rapporterons résumées.

I. — Couvelaire (Rapport à la Soc. Obst. de France, 1909, obs. II).

Première grossesse en 1907 à 23 ans. Césarienne neuf heures et demie après le début du travail, les membranes étant rompues depuis une heure et demie, dilatation de 2 francs. Extériorisation de l'utérus. Suture au catgut, 2 plans. Drainage abdominal pendant sept jours. Suites opératoires fébriles pendant sept jours (congestion broncho-pulmonaire).

1. Weil. *Uterusruptur in der Kaiserschnittsnarbe*. Münchener Dissert., 1909.

2. F. Weber Die Kompleten Uterusrupturen der letzten 50 Jahre an der Münchener Frauenklinik. *Beitræge zur Geb. und Gyn.*, XV, 1 et 2, in *Zentrbl. für Gyn.*, 1910, 22, p. 740.

3. Cocq et Masay. Contribution à l'étude de l'étiologie et de la prophylaxie des ruptures utérines tardives post-césariennes. *Rev. mens. d'Obst., de Gyn. et de Péd.*, mai 1911, p. 265.

4. Jeannin. *Loc. cit. Obstétrique*, mars 1911, p. 316.

Deuxième grossesse en 1908. Césarienne six heures après le début du travail, col incomplètement effacé, membranes intactes, pas d'adhérences. Extériorisation. La première cicatrice est amincie à la partie moyenne. Suture au catgut (2 plans). Drainage abdominal trois jours. Suites fébriles sept jours.

Troisième grossesse en 1909, travail prématuré, col en voie d'effacement, membranes intactes. Adhérences épiploïques aux cicatrices utérines (liées au catgut et sectionnés). *A l'union du tiers moyen et du tiers supérieur de la deuxième cicatrice, tuméfaction violacée du volume d'une noix (hématome), rupture sous-péritonéale de la cicatrice.* Opération de Porro, une adhérence fibreuse fixe une anse grêle à la paroi, au quatrième jour occlusion intestinale (iléus paralytique). Laparotomie. Mort.

Examen de la pièce : Amincissement des deux cicatrices séparées par un pont musculaire un peu plus épais. Placenta adhérent à la surface cicatricielle. Caduque banale et atrophiée au niveau des cicatrices.

II. — Fournier (Amiens). Soc. d'Obst. de Paris, 16 avril 1908.

III-pare ayant subi deux opérations césariennes, pendant la troisième grossesse, avant terme, au début du travail provoqué, rupture occupant la région des anciennes cicatrices. Dilatation du col. Extraction de l'enfant, hystérectomie vaginale, guérison.

III. — Herman. Académie de méd. de Belgique (in Cocq et Masay. *Rev. mens. de Gyn., d'Obst. et de Péd.*, mai 1911, p. 273).

Femme ayant subi antérieurement une opération césarienne. Au cours d'une nouvelle grossesse, on constate au palper le pas-

sage de l'enfant dans la cavité péritonéale. Laparotomie. Utérus déchiré au niveau de la cicatrice ayant permis à l'enfant entouré de ses membranes de faire hernie, le placenta était resté inséré, pas trace d'hémorragie dans l'abdomen.

IV. — Jeannin (*Obstétrique*, mars 1911, p. 316.)

En 1909, I-pare, 30 ans, à 8 mois 1/2. Césarienne cinq heures après début du travail et rupture des membranes. Suture utérine au tendon de renne, points perforant la muqueuse, on complète l'affrontement avec des points intercalaires au catgut. Suites opératoires parfaites.

Deuxième grossesse en 1910, apparition des douleurs à 8 mois et demi; procidence du cordon, enfant mort; on se prépare à broyer l'enfant et à l'extraire de façon à éviter la distension de la cicatrice, lorsqu'on constate que la tête est passée dans la cavité abdominale. Hystérectomie adominale subtotale. Guérison.

Examen de la pièce. — Déchirure correspondant très exactement à l'ancienne cicatrice; les lèvres de la plaie sont nettes, ayant leur épaisseur normale, pas d'adhérences. L'attention est attirée par l'aspect fibreux, blanchâtre de la tranche de rupture, il semble que les deux lèvres se soient décollées comme se décollerait une plaie opératoire quelconque dont on retirerait les sutures vers le troisième jour par exemple.

V. — Cocq et Masay (*Revue mensuelle de Gyn., d'Obst. et de Péd.*, mai 1911).

Première opération césarienne en 1902; incision de Fritsch.

Deuxième opération en 1906; incision longitudinale sur la face antérieure.

Troisième grossesse en 1910. Quelques heures après le début du travail, rupture utérine brusque. Mort en vingt minutes.

Examen de la pièce. — Déchirure en T correspondant aux deux cicatrices, le placenta était inséré en plein sur le fond et la face antérieure, sur les cicatrices.

Au microscope. — Première cicatrice : les deux lèvres sont unies par des tractus conjonctifs nombreux, devenant cependant plus rares en allant vers l'intérieur de l'utérus; il y avait là une réparation, quasi *ad integrum*, trompeuse, l'épaisseur de la cicatrice paraissait en effet macroscopiquement normale.

Deuxième cicatrice : même aspect que pour la cicatrice précédente, mais en outre ici la cicatrice est pénétrée par le tissu placentaire inséré à ce niveau. Il existe des traînées syncytiales s'insinuant et s'insérant directement sur les faisceaux musculaires.

VI. — Mac Pherson (*Loc. cit.*, obs. 29).

Femme tertipare, ayant subi une section césarienne. Rupture de l'ancienne cicatrice. Beaucoup d'adhérences. Guérison.

VII. — Richter (*Zentbl. für Gyn.*, 1910, n° 5, p. 141).

Première césarienne pour éclampsie à 21 ans.

Deuxième grossesse, cinq semaines avant son entrée à la clinique, hémorragie légère, quatorze jours avant son entrée, hémorragie grave. Un médecin appelé tamponne le vagin, puis le lendemain place une bougie métallique (?) laissée en place huit jours.

La femme entre alors à la clinique : ventre météorisé, douloureux. T. : 38°9. P. : 140. Amputation utéro-ovarique de Porro. Grande quantité de liquide brun contenant de nombreux gaz. Enfant macéré, placenta adhérent aux anses intestinales. A côté de l'ancienne cicatrice près de la corne droite, déchirure de

5 centimètres. Les annexes sont normales. Le tissu utérin paraît très friable. Le placenta était inséré loin de la zone de rupture. Rupture sans doute due au sphacèle provoqué par le long contact de la bougie.

VIII. — Richter (*Loc. cit.*).

Première césarienne classique en 1906. Suites opératoires fébriles, 39°8 au troisième jour, pouls 120. Corne gauche douloureuse.

Deuxième grossesse en 1909. A 4 mois, la femme éprouve quelques douleurs abdominales; il se forme au milieu de la cicatrice une fistule qui est le siège d'un écoulement de sang. Au septième mois, douleurs, fièvre. Extraction de l'enfant macéré par les voies génitales, grande quantité de liquide fétide. Opération de Porro.

Examen de la pièce. — Rupture de 4 à 5 centimètres sur la face antérieure, commençant à la fistule et gagnant le fond. Adhérences. Une anse intestinale grêle adhérente s'abouche par un orifice lenticulaire avec le tiers supérieur de la rupture. Mort.

IX. — Scheffzeck. (*Zeitschrift für Geb. und Gyn.*, 1910, p. 752).

Première césarienne en 1897. Suites opératoires: T. 39°6, suppuration légère des fils de la paroi. Bronchite.

Deuxième grossesse en décembre 1899. Hydramnios. Rupture utérine. Laparotomie, on trouve une grande quantité de sang épanchée dans le péritoine, l'œuf est passé dans la cavité abdominale. Hystérectomie. Mort.

Examen de la pièce. — La rupture occupe l'ancienne cicatrice ; le placenta est entièrement adhérent. Les lèvres de la plaie sont très minces ; la cicatrisation ne s'était faite que du

côté péritonéal. La rupture a dû se préparer lentement par élongation passive.

X. — Weil (Münchener Dissert., 1909: *Uterusruptur in der Kaiserschnittsnarbe*).

Secondipare, 32 ans, ayant subi une première opération césarienne; étant en travail depuis cinq heures elle eut une rupture de la cicatrice utérine. Hystérectomie.

Examen microscopique. — En aucun endroit il n'y avait de prolifération de la muqueuse ou des villosités placentaires dans la cicatrice. Il n'y avait pas non plus de dégénérescence graisseuse du muscle.

Les observations rassemblées par Singer sont dues à Hofmeier (1888), Guillaume (1896), Woyer (1897), Everke (1901), Targett (1901), Galabin (1902), Bauby et Gilles (1903), Léopold Meyer (1903), Ekstein (1904), Munro Kerr (1904), Ribemont-Dessaigne et Rudaux (1904), Schütte (1904), Prüsmann-Henckel (1905), Schinck (1905), Werth (1905), Wyder (1905) Couvelaire (1906), Cristalli (1906), Wilton-Mabbott (1906), Baisch (1907), Paddock (1907), Schneider (1907), Brodhead (1908), Frantz et Hartmann (1908), L. Meyer (1908), Lobenstine (1908), Nacke (1909).

Nous ne nous attarderons pas à examiner la statistique de Krükenberg ; en 1886 le passé de l'opération césarienne moderne, pratiquée selon les exigences de l'asepsie, était encore trop restreint, et les observations rassemblées par cet auteur portaient sur des cas où la section utérine, non suturée, ne s'était cicatrisée qu'après avoir suppuré un temps plus ou moins long. Il ne pouvait alors être question de *restitutio ad integrum* et la cicatrice était formée d'un bloc fibreux

réunissant ou plutôt séparant les deux lèvres musculaires ; aussi ne serons-nous pas étonné que pareille cicatrice ait cédé lors du travail dans une grossesse ultérieure, et que Krükenberg (1), par exemple, ait rencontré la rupture utérine post-césarienne dans 40 à 50 °/₀ des cas.

Aujourd'hui, les conditions se sont modifiées, la technique des sutures s'est perfectionnée, l'asepsie rigoureuse rend possible la cicatrisation par première intention. Aussi malgré le nombre considérable des opérations césariennes suivies de grossesses (que ces nouvelles grossesses se soient terminées par un accouchement spontané après un travail plus ou moins long et laborieux, ou qu'elles aient nécessité des opérations itératives), la rupture utérine post-césarienne, si elle n'a pas entièrement disparu, est devenue cependant une rareté.

Quelle est actuellement, en effet, la fréquence de cet accident ?

En 1904, Van Leuwen, sur 194 grossesses évoluant dans un utérus précédemment sectionné, comptait quatre cas de rupture, soit 2,06 °/₀.

En 1909, Singer rapporte 27 ruptures utérines post-césariennes et il rassemblait à la même époque 474 grossesses chez des femmes ayant précédemment subi l'opération césarienne, soit 5,90 °/₀. Cette fréquence est très sensiblement supérieure à celle trouvée par Van Leuwen, mais il faut tenir compte de ce fait que Singer s'est efforcé de réunir tous les cas publiés. Or si le plus souvent les ruptures utérines, accidents graves et rares, sont publiées, il n'en est pas

1. Krükenberg. *Loc. cit.*

de même pour les grossesses survenant après opération césarienne et évoluant sans complications, bon nombre d'entre elles, et en particulier parmi celles qui se termineront par un accouchement spontané, pourront passer inaperçues ; la proportion des cas de rupture se trouvera ainsi viciée.

Aussi, selon la règle que nous avons adoptée dès le début de ce travail, nous examinerons seulement, en vue de déterminer la fréquence de ces ruptures utérines, quelques statistiques représentant chacune la pratique intégrale d'un seul opérateur.

Nous envisagerons les statistiques que nous avions déjà choisies dans la première partie de ce travail, ce sont celles de notre maître M. Bar, de Pinard, de Frank, de Pestalozza, de Mac Pherson, de Kouwer, de Brindeau, d'Olshausen.

Fréquence de la rupture utérine après l'opération césarienne.

OPÉRATEURS	Nombre de cas de grossesses post-césariennes	Ruptures	%
Bar (1911).	24	0	
Kouwer (1) (1911) . . .	28	0	
Pestalozza (1910) . . .	18	0	0
Frank (1910).	10	0	
Brindeau (1909). . . .	7	0	
Mac Pherson (1911) . .	39	1	2,56
Pinard (2) (1909). . . .	11	2	18,18
Olshausen (3) (1906) . .	20	1	5
	157	4	2,54

1-2-3. Voir les notes page suivante.

Cette proportion établie d'après 157 cas se rapproche beaucoup de celle trouvée par Van Leuwen, elle est de même très sensiblement égale à celle qui résulte de la statistique de Mac Pherson (cette statistique étant celle qui porte sur le plus grand nombre de cas d'opérations répétées). Eliseo Canton (4), dans les communications qu'il a consacrées à l'opération césarienne, considère cette complication comme fort rare; il ne la croit même possible que si l'on ne suture pas ou si l'on suture mal l'utérus.

Il nous faut maintenant rechercher à quelles causes cet accident peut être attribué ; un certain nombre ont été invoquées, ce sont :

1° *Causes tenant à la paroi utérine :* amincissement de la zone cicatricielle et modifications histologiques à ce niveau.

2° *La multiparité.*

3° *Causes tenant à l'œuf.*

α). — Usure de la paroi utérine par les villosités placentaires;

β. — Distension exagérée par hydramnios ou gémellité.

4° Enfin une *cause déterminante* agissant sur le terrain préparé par les causes précédentes : la *contraction utérine.*

1. Kouwer. *Loc. cit.*
   13 césariennes itératives.
   14 accouchements prématurés artificiels après opération césarienne.
   1 accouchement spontané après césarienne.

2. Couvelaire. Soc. obst. de France, 1909. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1909.

8 opérations césariennes itératives, auxquelles nous ajoutons un cas où il y eut 3 accouchements spontanés après césarienne.

3. Olshausen. Zür Lehre vom Kaiserschnitt. *Zenthl. für Gyn.*, 1906, p. 1.

4. E. Canton. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1907, p. 542.

Nous nous appuierons, pour étudier ces diverses causes, sur les dix observations que nous avons rapportées plus haut et sur celles que nous empruntons au tableau placé à la fin de la thèse de Singer. Mais parmi les 27 cas qui figurent dans le travail de cet auteur, il en est 2 que nous éliminerons, ce sont :

D'abord l'observation de Ribemont-Dessaigne et Rudaux (obs. XI) qui concerne une femme ayant subi une césarienne *in extremis*, aucune suture musculaire n'avait été placée sur l'utérus, mais un simple surjet péritonéal avait été pratiqué ; ces conditions ne sont pas celles de césarienne classique moderne que nous envisageons ici.

Ensuite (obs. XVIII, Cristalli) un cas où la rupture se produisit immédiatement après la deuxième opération césarienne, il s'agit donc d'un accident opératoire ou post-opératoire immédiat.

En définitive il nous reste 35 cas de ruptures utérines post-césariennes.

1° *Influence de l'amincissement et des modifications histologiques de la cicatrice sur la production des ruptures utérines.*

Dans la première partie de notre travail (chap. II), nous avons étudié les conditions de production et la fréquence de ces facteurs d'affaiblissement de la paroi utérine. Nous avons vu que l'utérus présentait dans 17 °/₀ des cas environ une diminution d'épaisseur dans la zone cicatricielle. On constatera donc tout d'abord que dans la plupart des cas, l'amincissement utérin n'aboutira pas à la rupture. Et en effet, dans de nombreuses observations où on constata au cours de l'opération itérative une épaisseur plus faible au niveau de la

cicatrice, l'utérus avait pu supporter l'effort d'un travail plus ou moins long.

Dans la statistique de M. Bar, une femme (obs. 24) présentant, au niveau de la cicatrice utérine, une rainure où l'épaisseur était diminuée de moitié put accoucher spontanément sans incident après un travail de douze à treize heures. Trois autres opérées virent leur grossesse évoluer normalement jusqu'à la nouvelle césarienne, et si deux d'entre elles avaient une paroi utérine qui n'était que peu amincie et gardait une épaisseur suffisante (obs. 11 et 23), la troisième (obs. 2) présentait en revanche un amincissement considérable. Cette dernière fut, il est vrai, opérée avant le début du travail, mais à la grossesse suivante (obs. 3), où l'intervention n'eut lieu que pendant le travail, il n'y eut pas non plus de rupture spontanée et cependant la faiblesse de la paroi était telle que pendant l'extraction de l'enfant, l'incision se prolongea à ses deux extrémités par de légères déchirures.

Dans les statistiques de divers auteurs nous trouvons également des observations nombreuses où la paroi utérine, présentant une cicatrice parfois extrêmement mince, ne céda cependant pas lors d'une nouvelle grossesse. Parmi les opérées de Mac Pherson il en est trois dont l'utérus portait une cicatrice vraiment mince et supporta parfaitement néanmoins l'évolution de la grossesse. Couvelaire (1) rapporte l'observation d'une femme, opérée de césarienne en 1903 pour fibrome ovarien prævia, les suites opératoires furent fébriles (39°), pendant un mois il y eut suppuration de la paroi abdominale et plusieurs catguts provenant de la suture utérine furent éliminés ; il put,

1. Couvelaire. *Loc. cit.*, *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1909, p. 679.

pratiquant une délivrance artificielle lors d'une grossesse ultérieure, constater au niveau de la cicatrice l'existence d'une profonde rainure creusant la paroi utérine. Et cependant cette femme accoucha spontanément sans incident, en 1904, d'un enfant de 4.090 grammes, en 1906 d'un enfant de 3.900 grammes et un an après d'un enfant de 4.300 grammes qui se dégagea par la face. Il en est de même dans le cas de Woyer (1) : chez une femme ayant subi une opération césarienne cinq ans auparavant et ayant eu ensuite un accouchement spontané, il put pratiquer une embryotomie difficile sans accident, et cependant au niveau de l'ancienne cicatrice sur une longueur de 4 à 5 centimètres le doigt pénétrait dans une poche profonde de 1 centimètre. Frigyesi (2) n'observa pas non plus de rupture dans un cas où l'ancienne cicatrice était mince comme une feuille de papier, réduite à la caduque et au péritoine.

De tous ces faits il ressort donc nettement que l'amincissement de la paroi utérine ne saurait suffire à déterminer la rupture.

Mais il nous faut maintenant rechercher quelle était, dans les cas de rupture que nous possédons, l'épaisseur de la paroi utérine. Les tableaux de Singer ne nous fournissent que peu de renseignements sur ce point ; cependant de toutes les observations pour lesquelles l'état de la paroi utérine a été noté, une seule (Cocq et Masay) ne présentait pas d'amincissement apparent. Dans les autres (Couvelaire (2 observations), Jeannin, Mac Pherson, Scheffzek), la rupture siégeait toujours sur une cicatrice amincie.

Nous avons vu aussi qu'il existait des modifications histo-

1. Woyer. *Monatschrift für Geb. und Gyn.*, 1897, p. 192.

2. Frigyesi. Un amincissement considérable de la cicatrice césarienne. *Zentbl. für Gyn.*, 1910, n° 20, p. 667.

logiques au niveau de la cicatrice. Quelle est l'influence de ce facteur sur la rupture des anciennes cicatrices césariennes ? Parmi les observations que nous avons relevées, il en est un certain nombre de particulièrement intéressantes à ce point de vue, ce sont celles de Couvelaire, de Cocq et Masay, de Jeannin, de Weill, de Scheffzek que l'on trouvera résumées plus haut.

Dans le cas de Cocq et Masay, si macroscopiquement il y avait *restitutio ad integrum*, si la paroi avait conservé son épaisseur normale, il n'y avait là qu'un aspect trompeur, la réunion des deux lèvres de la plaie n'était faite que par des tractus conjonctifs devenant de plus en plus rares en approchant de la muqueuse utérine. De même dans le cas de Jeannin. « Il semblait, dit l'auteur, que les deux lèvres de la plaie se soient décollées comme se décollerait une plaie opératoire quelconque dont on retirerait les sutures vers le troisième jour. » Couvelaire au contraire dans un cas (*Ann. de Gyn.*, 1909, obs. III, p. 657) a vu se produire la rupture sur le côté de la cicatrice antérieure, au niveau du muscle utérin ; et en effet nous savons qu'il peut exister des altérations multiples du tissu utérin lui-même au voisinage de la cicatrice, qu'il y ait athérome des artères, ou ramollissement du tissu utérin par endométrite chronique (1). Ces divers processus ne sont d'ailleurs pas admis sans conteste. Weill, par exemple, n'a constaté aucune altération des fibres musculaires dans le cas de rupture rapporté par lui. Ne voyons-nous pas d'ailleurs, dans le cas de Frigyesi que nous citions quelques pages plus haut, la grossesse évoluer sans rupture quoique au niveau de la cicatrice le muscle fît totalement défaut, la paroi étant réduite à la séreuse et à la muqueuse ?

1. Singer, Thèse, Paris, 1909, p. 162.

En somme dans la plupart, sinon dans la quasi-totalité des cas de rupture, la paroi utérine est amincie. Il existe d'autre part dans ces cas une vulnérabilité particulière du tissu cicatriciel. Ces deux éléments de faiblesse de la paroi utérine sont liés à peu près constamment, nous l'avons vu dans notre première partie, à la technique de l'opération antérieure (sutures avec fils résorbables, sutures perforant la muqueuse et pouvant l'inclure entre les lèvres musculaires) et surtout à l'infection même légère, aux suppurations même minimes et localisées pendant les suites opératoires.

Cependant l'amincissement de la cicatrice utérine, les altérations du tissu utérin ne suffisent pas à déterminer la rupture utérine à elles seules; dans des cas nombreux, en effet, l'utérus a pu malgré ces causes de faiblesse conduire une grossesse à terme et même fournir les efforts nécessaires à un accouchement parfois long et laborieux.

2° *Influence des grossesses post-césariennes dans la production des ruptures utérines.*

La multiparité joue un grand rôle dans la pathogénie des ruptures spontanées de l'utérus, Trask sur 303 cas compte 24 primipares seulement, Churchill (1) sur 73 cas, 9 primipares ; Bandl (2) estime que la proportion est de une primipare pour huit multipares (4 primipares sur 39). On sait d'ailleurs que la multiparité entraîne des modifications profondes du côté de la structure des organes génitaux : les veines sont

1. D'après Tarnier, Chantreuil et Budin. *Traité de l'art des accouchements*, t. III, p. 503.

2. Bandl. *Ueber Ruptur de Gebürmutter*. Vienne, 1875, p. 11.

ectasiées et variqueuses, les artères sont envahies par l'athérome, il y a un processus de sclérose qui atteint tous les tissus ; les grossesses répétées, surtout à trop brève échéance, déterminent, selon l'expression de Doléris (1), « une sorte de déchéance du système génital ». Ce processus pathologique qui peut résulter des grossesses même parfaitement normales, ne verra-t-il pas son intensité s'accroître si l'on impose à l'utérus la tare qui est une section césarienne ?

Or sur les 35 cas de rupture utérine post-césarienne que nous avons cités, nous trouvons la répartition suivante d'après la parité :

16 cas	se sont produits	lors d'une	2e grossesse
10	—	—	3e —
5	—	—	4e —
1	—	—	5e —
2	—	—	6e —
1	—	—	10e —

Certes ces chiffres pris en valeur absolue paraissent indiquer une fréquence d'autant plus grande que la parité est moins élevée, mais il faut tenir compte de ce fait qu'après les opérations césariennes, les grossesses répétées sont rares et il semble bien qu'il existe une influence réelle des grossesses répétées favorisant la rupture utérine ; comme quelques-unes de ces femmes, et en particulier celles ayant eu une rupture utérine lors d'une sixième et d'une dixième grossesse, avaient subi l'opération césarienne après avoir eu plusieurs accouche-

1. Doléris et Bonnus. *Bull. et Mémoires de la Soc. Obst. et Gyn. de Paris*, 13 février 1896, p. 16.

ments spontanés, peut-être aussi faut-il attribuer une importance à la fatigue de l'utérus chez les grandes multipares?

Mais à côté de cette multiparité globale, il faut faire une place à part à la répétition des opérations césariennes ; et cette question de savoir si, au bout d'un certain nombre d'hystérectomies, la femme ne sera pas fatalement vouée à la rupture utérine, est particulièrement intéressante au point de vue du problème qui nous occupe. Si, en effet, après deux ou trois césariennes, les risques de rupture se sont accrus dans des proportions considérables, l'opérateur n'aura-t-il pas le devoir, ainsi que le veulent nombre d'accoucheurs, de stériliser la femme à brève échéance.

On a vu précédemment (Ire partie, chapitre II) que la répétition des opérations paraissait influer d'une façon notable sur l'amincissement de la paroi utérine, malheureusement nos statistiques, étant établies d'après un nombre de cas assez faibles, parfois d'après des unités, peuvent être considérées comme entachées d'arbitraire ; et si l'on peut affirmer que réellement la répétition des sections césariennes sur un utérus favorise la diminution d'épaisseur de sa paroi, on ne saurait attacher grande importance à la valeur absolue des chiffres qui prétendent mesurer cette influence.

Parmi les 35 cas de ruptures que nous avons rassemblés, trente, soit 85,71 °/₀, se sont produits lors d'une grossesse survenant après une seule césarienne ; cinq, soit 14,28 °/₀, après deux opérations césariennes. Mais ici encore il faut tenir compte de la rareté relative des femmes redevenues enceintes après deux sections césariennes ou plus. En effet, sur 260 grossesses évoluant chez des femmes qui avaient précédemment subi l'hystérotomie (statistiques de Bar, Pestalozza,

Olshausen, Pinard, Kouwer, Frank, Mac Pherson, Routh)(1), il s'agissait :

215 fois de	grossesses	évoluant	après	1	césarienne soit 82,69 °/°(2)
38	—	—	2	—	14,61
6	—	—	3	—	2,30
1	—	—	4	—	0,38

Si l'on rapproche de ce tableau les chiffres mesurant la fréquence de la rupture utérine après une ou après deux césariennes, il semblerait à première vue que la répétition des opérations n'ait aucune influence sur la fréquence des ruptures. Mais il ne faut pas exagérer l'importance de ces chiffres, il serait puéril de soutenir pareil paradoxe qu'un utérus porteur de plusieurs cicatrices ne court pas plus de risques de se rompre que celui qui n'en porte qu'une seule. Si la fréquence des ruptures n'apparaît pas très augmentée chez les femmes ayant subi plus de deux opérations césariennes, il y a sans doute lieu d'attribuer ce fait à la stérilisation que de nombreux opérateurs imposent aux femmes dès la deuxième césarienne pour peu que la paroi ne leur paraisse pas garantir toute sécurité pour l'avenir.

Il semble cependant que l'augmentation des risques de

1. Routh. Rapport au Congrès de Saint-Pétersbourg, 1910. *The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp.*, janvier 1911, p. 1.

2. Parmi ces 215 grossesses après 1 seule césarienne, une femme accoucha spontanément deux fois, deux accouchèrent 3 fois, une autre 4 fois. Une femme eut 3 nouvelles grossesses, 5 en eurent 2 et 32 une nouvelle toutes terminées par césarienne.

rupture avec la répétition des opérations, quelque réelle qu'elle soit, n'est pas aussi considérable que certains opérateurs ont paru le croire.

3° *Influence de l'insertion du placenta au niveau de la zone cicatricielle.*

On connaît la puissance corrodante, destructive du syncytium, on sait que même dans un utérus normal, les masses plasmodiales peuvent pénétrer la caduque, perforer les parois vasculaires, s'immiscer même à l'intérieur du muscle utérin à l'instar d'une véritable tumeur maligne. Aussi Everke (1), puis Ekstein (2), ayant constaté, dans les cas de ruptures qu'ils avaient observés, l'insertion placentaire au niveau de la cicatrice rompue, ont pensé qu'il fallait faire jouer un rôle pathogénique important à cette circonstance. Les villosités placentaires, trouvant devant elles un lieu de moindre résistance, y exerceraient leurs propriétés corrodantes et envahissantes avec une intensité particulière, et certes leur pénétration serait facile dans cette cicatrice que certains auteurs ont vu parfois n'être formée par endroits que de quelques tractus conjonctifs plus ou moins lâches. La paroi utérine ainsi perforée, criblée par ces vrilles placentaires qui peuvent aller jusqu'à dissocier les faisceaux musculaires, serait tout particulièrement prête à se rompre ; et il y aurait là quelque chose d'analogue à ce qui se passe pour la grossesse tubaire, cette théorie a été surtout soutenue par Ekstein, mais Couve

1. Everke. *Monatschrift für Geb. und Gyn.*, 1901, XIV, p. 637.

2. Ekstein. *Zentralb. für Gyn.*, 1904, 44, p. 302.

laire a objecté à cette conception l'existence d'une caduque inter-utéro-placentaire dans le cas de grossesse utérine tandis qu'elle ferait défaut dans la grossesse ectopique. Nous n'insisterons pas d'ailleurs sur ce point, l'accord étant loin d'être fait à ce sujet et si Kühne, Bandler partagent les idées de M. Couvelaire, au contraire Zedel, Cornil, Hoffmeier, Mandl croient à l'existence d'une caduque inter-utéro-placentaire dans la trompe gravide.

Récemment Cocq et Masay ont insisté sur l'importance de cette cause de rupture; ils ont en effet constaté dans un cas la « transformation de la cicatrice en un tissu épithélial ou plasmodial » (1). Selon ces auteurs, deux hypothèses peuvent être émises : ou bien le derme cicatriciel s'est transformé en sérotine très épaisse qui secondairement s'est laissé infiltrer par le syncytium, ou bien, et c'est à cette opinion qu'ils paraissent se rallier, il faut incriminer la propriété corrodante normale du syncytium qui, s'exerçant sur un endroit de moindre résistance, devient excessive, pathologique.

Quelles que soient d'ailleurs les idées à ce sujet, il faut constater que parmi les cas de rupture, il y avait assez fréquemment insertion du placenta sur la zone cicatricielle. Parmi les 25 cas de Singer par exemple :

7 fois le placenta était inséré sur la cicatrice ;

4 fois il était engagé dans la brèche utérine ;

6 fois il était passé dans la cavité abdominale ;

5 fois il n'était nullement en rapport avec la cicatrice ;

3 fois enfin son insertion n'était pas spécifiée.

Ainsi donc sur 12 cas de ruptures utérines post-césariennes où l'insertion placentaire est nettement précisée, dans la ma-

1. Cocq et Masay. *Loc. cit.*, p. 274-275.

jorité des cas, le placenta était inséré sur la cicatrice, et on sait cependant d'après les travaux de Pinard et Varnier, de Van Cauwenberghe, d'Ahlfeld, de Tridondani, que le plus souvent le placenta s'insère sur la face postérieure de l'utérus et non sur la face antérieure ou le fond, lieux d'élection de la section césarienne.

De l'étude de ces cas, cependant, Couvelaire conclut qu'en aucun d'eux il ne croit qu'on puisse affirmer le rôle des villosités placentaires.

Dans les 10 cas que nous rapportons, il existe la même fréquence d'insertion placentaire sur la cicatrice ; sur quatre cas où cette insertion était spécifiée, trois fois le placenta était inséré sur la cicatrice. Parmi ces cas se trouvait celui de Cocq et Masay pour lequel il semble que l'action corrodante, dissociante du syncytium, ait été réelle.

Il ne faudrait pas conclure cependant que toute cicatrice césarienne sur laquelle s'insérera un œuf soit vouée à la rupture ; parmi les opérations itératives pratiquées par M. Bar, trois fois (obs. 6-8-10) on constate l'insertion du placenta au niveau de l'ancienne cicatrice, sans qu'il se soit produit aucun accident ; ces trois femmes furent, il est vrai, opérées avant le début du travail.

On voit donc que certes cette insertion du placenta sur la cicatrice peut favoriser la rupture utérine, mais cette action s'exercera surtout lorsque la cicatrice sera affaiblie par une des causes vues précédemment (cicatrice conjonctive lâche, inclusion de muqueuse dans la plaie). En tous cas l'incision de l'utérus sur le fond, lieu où le placenta ne s'insère qu'exceptionnellement (que ce soit l'incision transversale de Fritsch, ou l'incision sagittale telle que la pratique actuelle-

ment notre maître M. Bar), pourra en partie remédier à ce risque.

Le risque de cette insertion peut d'ailleurs être mesuré par la fréquence avec laquelle M. Bar a rencontré l'insertion placentaire au niveau de la cicatrice (13 °/₀).

4° *Influence de la distension exagérée de l'utérus.*

Il est certains cas où la rupture se produit lors d'une grossesse gémellaire ou d'une grossesse compliquée d'hydramnios : Woyer (1) a observé une rupture au début du travail dans un cas de grossesse gémellaire avec hydramnios des deux œufs (deux litres et deux litres 500), Léopold Meyer (2), Couvelaire (3), Scheffzek (4) ont vu la rupture coïncider avec l'existence d'hydramnios.

N'y a-t-il pas lieu de penser que dans un utérus taré par une section césarienne antérieure, la cicatrice, déjà peut-être plus ou moins amincie, puisse, sous l'action de l'excès de volume et de tension ovulaires, être le siège d'une hyperdistension dont le degré ultime se traduira par la rupture utérine?

Mais notons d'abord que la surdistension utérine ne saurait être considérée comme un facteur indispensable à la production des ruptures post-césariennes ; il est des cas en effet où la cicatrice céda à une date assez éloignée du terme et en l'absence de toute cause particulière de distension utérine. Dans les observations rassemblées par Singer, par exemple, il en

1. Woyer. *Monatschrift für Geb. und Gyn.*, 1897, p. 142.
2. L. Meyer. *Zentrablatt für Gyn.*, 1903, p. 1416.
3. Couvelaire. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1909, p. 686.
4. Scheffzek. *Zeitschrift. für Geb. und Gyn.*, 1910, p. 752.

est où la rupture se produisit aux cinquième, sixième et huitième mois ; Couvelaire (1) a vu une rupture se produire spontanément en l'absence de tout excès de liquide et l'enfant pesant seulement 1.870 grammes.

D'autres cas, en revanche, où du fait d'un gros enfant, d'un excès de liquide amniotique ou d'une grossesse gémellaire on pouvait craindre une distension dangereuse de la cicatrice, l'évolution se fit sans le moindre incident. Nous pouvons citer par exemple l'observation d'Abel (2) où dans un utérus précédemment hystérotomisé purent se développer deux jumeaux pesant respectivement à leur naissance 3.010 grammes et 2.540 grammes ; de même M. Brindeau (3) put extraire deux jumeaux lors d'une césarienne itérative. M. Pinard (4) constata de l'excès de liquide chez une femme qu'il opéra sans incident pour la seconde fois, quatre heures après le début du travail, l'enfant pesait 3.600 grammes. M. Couvelaire (5) rapporte l'histoire d'une parturiente présentant une cicatrice utérine post-césarienne amincie et qui accoucha spontanément à deux reprises d'enfants pesant plus de quatre kilogrammes (4.300 et 4.090 grammes). Enfin M. Bar put extraire sans incident lors d'une opération itérative un enfant de 4.050 grammes.

Ce qui agit d'ailleurs pour produire la rupture utérine ce n'est pas tant la distension que ce fait qu'il existe une cica-

1. Couvelaire. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1909, p. 684.

2. Abel. *Arch. für Gyn.*, 1899.

3. Brindeau. Opération césarienne itérative. Obs. n° III. *Obstétrique*, janvier 1909, p. 44.

4. Pinard. Société d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris, 8 février 1909, p. 61.

5. Couvelaire. *Loc. cit.*, *Ann. de Gyn.*, 1909, p. 679.

trice mince; on peut reprendre ici une comparaison faite pour la déchirure des membranes dans le placenta prævia : de même que la chaussette usée qu'accroche un clou du soulier ne se déchire pas à l'endroit où le clou a piqué, mais au loin, à l'extrémité usée, de même ici lorsque la paroi utérine résiste à l'augmentation de volume de son contenu, ce qui cède c'est la zone usée, la zone cicatricielle.

Il semble donc que l'on puisse conclure avec Woyer (1) et Couvelaire (2) que la surdistension utérine, dans les cas d'hydramnios ou de grossesse multiple, ne suffit pas à créer la rupture, mais que, cependant, elle constitue une cause favorisante dont on ne saurait méconnaître l'action.

5° *Influence de la contraction utérine.*

Ainsi toutes les causes que nous venons d'examiner ne peuvent à elles seules produire la rupture utérine ; toutes elles agissent comme facteurs prédisposants, et une cause efficiente est nécessaire, ce sera la contraction utérine. Nous voyons en effet la rupture utérine être l'apanage presque exclusif du travail; aussi bien après section césarienne que dans un utérus n'ayant subi aucune section, la rupture pendant la grossesse est exceptionnelle; et encore faut-il tenir compte des contractions du début du travail minimes, peu douloureuses, et qui peuvent passer inaperçues. Il existe d'ailleurs aussi des contractions utérines pendant la grossesse, contractions non douloureuses et n'ayant pas l'intensité de celles du travail; mais

1. Woyer. *Loc. cit.*
2. Couvelaire. *Loc. cit.*, p. 681.

qui peuvent cependant intervenir dans la production des rares cas de rupture survenant avant le travail.

Parmi les vingt-cinq opérations recueillies par Singer :

Dix fois la femme était franchement en travail. Dans les autres cas aucune précision n'est apportée à cet égard, neuf femmes cependant étaient à terme, six étaient plus ou moins éloignées de la fin de la grossesse.

Quant aux dix autres cas de ruptures que nous rapportons, pour deux d'entre eux (Mac Pherson, Herman) nous ne possédons pas de renseignements à ce point de vue ; pour cinq l'accident survint pendant le travail ; dans deux autres cas rapportés par Richter, il s'agit dans le premier, semble-t-il, d'une désunion de la suture par suppuration tardive avec fistule utéro-pariétale, mais quelques douleurs s'étaient déjà manifestées, le second serait une rupture traumatique, une perforation même plutôt qu'une rupture. Dans le dernier cas, observé par Scheffzek, il s'agissait d'une grossesse avec hydramnios et l'auteur croit à une rupture qui se serait faite lentement par allongement passif de la cicatrice, aucun renseignement n'est fourni sur le début du travail.

Si l'on recherche à quel moment se produit la rupture, on constate que, si parfois elle ne survient qu'assez longtemps après le début du travail, fréquemment la paroi cède dès l'apparition des premières douleurs.

Sur quatorze cas en effet où le début du travail est spécifié, on peut compter :

Ruptures dès le début du travail . .	6
— quelques heures après . . .	1
— 5 heures après	2

Ruptures	7	heures après.	1
—	18	—	2
—	20	—	1
—	24	—	1

Mais dans l'appréciation de ces chiffres, il faut tenir compte de ce fait que chez les femmes pour lesquelles l'opération césarienne est nécessaire, surtout s'il s'agit d'une opération itérative, on ne laisse pas le travail se poursuivre et si l'on n'a pas pu ou voulu opérer avant le début du travail, on intervient tout au moins dès la constatation des premières douleurs.

Dans ces cas il se produit en quelque sorte une hernie de la cicatrice, la paroi amincie se tend sur une partie fœtale et le mécanisme de rupture est analogue à celui des ruptures du segment inférieur.

On ne doit pas oublier cependant que dans de nombreux cas que nous avons déjà eu l'occasion de signaler au cours de ce travail (Kouwer, Pinard, Bar, etc.), l'utérus quoique portant la tare d'une césarienne antérieure a pu faire les frais d'un travail plus ou moins long. Malgré tout, l'expectation, il faut bien le reconnaître, n'est pas sans risques, et il semble que lorsqu'il s'agit d'opérations itératives plus encore que pour une première césarienne, on doit aller, ainsi que l'a toujours préconisé notre maître M. Bar, vers l'opération précoce, faite d'autorité à la fin présumée de la grossesse sans attendre que le travail se déclare. Le professeur Oui, dans un cas où l'amincissement de la paroi utérine, amincissement constatable au palper, lui faisait craindre une rupture imminente, d'autant plus qu'il existait de l'excès de liquide, suivit

cette technique ; M. Pinard au contraire, veut que, même en pareille occurrence, on attende le début du travail, se tenant prêt à intervenir aussitôt, s'il se produisait une rupture. Pour nous, nous ne saurions trop reconnaître la justesse du vieil aphorisme : Mieux vault prévenir que guérir.

En résumé la rupture utérine post-césarienne ne paraît pas aussi fréquente que certains semblaient la redouter. Elle reconnaît en général une cause efficiente qui est la contraction utérine pendant le travail, mais ce facteur ne peut agir qu'autant que la paroi utérine aura été préparée à cet accident par d'autres causes.

La plus importante de ces causes prédisposantes est constituée par l'amincissement et les altérations histologiques de la cicatrice utérine ; ce facteur reconnaissant lui-même comme origine presque constante l'infection ou une mauvaise technique des sutures lors de la première opération. Nous citerons encore comme cause adjuvante de la rupture utérine : l'insertion du placenta sur la cicatrice, la surdistension utérine, la multiparité, la répétition des opérations, et ce sera en général parce que plusieurs de ces causes se trouveront réunies que la cicatrice cédera.

Pour éviter cet accident, il faudra s'adresser à la sélection des cas. N'opérer que des « cas purs » avec une bonne technique (sutures avec des fils non résorbables, ne saisissant pas la muqueuse, incision sur le fond), tel sera le moyen d'éviter les risques de rupture lors d'une grossesse ultérieure. Enfin on ne doit pas oublier qu'à ce point de vue l'opération itérative commande impérieusement l'opération précoce avant le début du travail.

CHAPITRE IV

Complications lors des opérations itératives

Nous avons examiné successivement les dangers qui peuvent menacer les femmes au cours de la grossesse ou pendant le travail, mais on ne doit pas oublier que la grande indication de l'opération césarienne est constituée par les viciations pelviennes, il faudra donc dans la plupart des cas recourir à cette intervention à chaque nouvelle grossesse. Et comme le disait récemment encore M. Bar (1) dans une de ses leçons, les opérations répétées deviennent vite « des opérations atypiques »; nous rechercherons donc à quelles difficultés spéciales se heurteront les opérateurs lors de césariennes itératives et à quelles modifications de technique ils devront avoir recours.

Dans les chapitres précédents, on a vu que les grandes causes de troubles pesant sur l'avenir obstétrical des opérées étaient les adhérences diverses et les modifications de la paroi utérine dans la zone cicatricielle. Ce sont encore ces mêmes facteurs avec lesquels on se trouvera aux prises lors

1. Bar. *Bulletin médical*, 1911, 10 juin, p. 513.

des opérations répétées. Quelques difficultés pourront encore naître du mauvais état de la paroi abdominale, de l'adhérence du placenta au tissu utérin. Nous pouvons donc ainsi répartir les griefs que l'on fait à la césarienne itérative :

I. — Difficultés provenant des éventrations et des hernies de la paroi abdominale.

II. — Difficultés provenant des adhérences.

III. — Difficultés provenant de l'amincissement de la cicatrice utérine.

IV. — Difficultés de la délivrance.

V. — Enfin il est une complication, résultat le plus souvent des accidents précédents, l'hémorragie, à laquelle nous ferons une place.

I. — *Difficultés provenant des éventrations et des hernies de la paroi abdominale.*

Il n'y a de ce côté aucune complication spéciale à l'opération césarienne, les difficultés qui peuvent survenir sont celles de toute laparotomie répétée, difficultés minimes et rares d'ailleurs et sur lesquelles la plupart des auteurs insistent peu. Parmi les opérations qui servent de base à notre travail, nous voyons que trois fois on dut pratiquer la résection de la cicatrice amincie (obs. 12, 14 et 16), et c'est là la seule particularité de technique de l'incision abdominale, on aura avantage à exciser la cicatrice amincie de façon à avoir une paroi abdominale forte. Une seule fois il y eut hernie pariétale (obs. 18), elle fut l'objet d'une opération spéciale ; mais au cours de la césarienne on pratiquerait de même la cure radi-

cale selon la technique habituelle ; si d'ailleurs les hernies sont sources de difficultés, cela tiendra surtout à l'adhérence de leur contenu et nous examinerons ce point au paragraphe suivant.

M. Brindeau au cours de trois opérations itératives chez deux femmes fut gêné par des hernies de la paroi, il donne le conseil de traiter la hernie comme si la femme n'était pas enceinte et de passer ensuite à l'opération césarienne.

Oui (de Lille) se heurta deux fois à cette complication, mais sans grande gêne.

Nous n'insisterons donc pas sur ces complications provenant de la paroi, on a vu dans la première partie de ce travail que les éventrations et les hernies pariétales étaient rares, et lors même qu'elles existent, les difficultés qu'elles entraînent sont minimes, on se contentera alors d'exciser la cicatrice amincie.

II. — *Difficultés provenant des adhérences.*

Nous examinerons d'abord les adhérences utéro-pariétales et épiploïques qui, bénignes le plus souvent, n'apportent de gêne dans certains cas que par leur abondance et leur étendue. Puis nous envisagerons les adhérences intestinales qui par leur gravité méritent une place à part.

Les principaux reproches qu'on a adressés aux adhérences utéro-pariétales et épiploïques sont d'empêcher l'extériorisation de l'utérus, de gêner l'incision utérine en ne permettant que difficilement d'atteindre le lieu d'élection, ligne médiane de la face antérieure ou fond. Mais pour causer de pareilles

difficultés on conçoit que les adhérences doivent être très considérables et nous savons que si elles sont fréquentes (52 °/₀), le plus souvent elles sont légères, aussi Couvelaire (1) a-t-il pu dire que « les adhérences utéro-pariétales et épiploïques ne créent pas en général de graves difficultés opératoires ».

Parmi les opérations itératives pratiquées par M. Bar, sur onze cas où ces adhérences existaient, une seule fois on ne put libérer entièrement l'utérus (obs. 20); il y avait une symphyse utéro-pariétale unissant la partie inférieure de la cicatrice utérine à la paroi, on put cependant libérer la face antérieure suffisamment pour obtenir une extériorisation facile de l'utérus ; dans toutes les opérations itératives pratiquées depuis le moment où M. Bar adopta l'extériorisation utérine, c'est-à-dire depuis 1909, sur sept cas il n'y eut jamais de gêne apportée à cette pratique par les adhérences. Parmi les autres cas, les adhérences épiploïques, ou utéro-pariétales formées seulement de quelques tractus lâches, furent facilement effondrées avec le doigt dans certains cas (obs. 1, 4, 10, 17), dans quelques autres cas on s'aida de ciseaux et on les sectionna après ligature (obs. 11, 12, 16, 19, 22, 23).

Dans une de ces opérations cependant (obs. 16), l'opérateur se demanda, devant les adhérences déjà existantes, s'il fallait laisser à la femme la possibilité d'une nouvelle grossesse, il se décida en faveur de l'opération conservatrice. Nous devons signaler aussi deux observations (obs. 11 et 22) où l'opérateur ayant décollé quelques adhérences à la surface

1. Couvelaire. Rapport à la Soc. Obst. de France, 1909. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1909, p. 675.

utérine dut péritoniser la surface cruentée produite par cette manœuvre.

Quant au second grief, jamais aucune gêne ne fut apportée à l'incision utérine de par les adhérences ; deux fois l'incision fut faite vers le fond pour éviter la zone des adhérences : une fois incision de Fritsch (obs. 22) et une fois incision élevée de la face antérieure, gagnant le fond (obs. 20).

Si nous nous reportons aux statistiques des autres auteurs, nous voyons que Brindeau (1), au cours de deux opérations, se heurta à des difficultés réelles de par les adhérences, dans un cas il dut « réséquer tout un pont d'adhérences après avoir placé de nombreuses ligatures ». Dans l'autre « les adhérences étaient si tenaces qu'il préféra n'y pas toucher et inciser l'utérus en dehors d'elles » ; dans ce dernier cas d'ailleurs, l'opérateur fut aussi gêné pour inciser l'utérus qui était dévié au maximum, il dut récliner très fortement la lèvre gauche de la plaie abdominale ; pour coïncider avec l'incision utérine, l'incision cutanée eût dû être faite sur la ligne axillaire.

Pestalozza, parmi les 18 opérations itératives qu'il pratiqua, vit deux fois l'extériorisation utérine rendue impossible par des adhérences ; une autre fois il fit l'opération de Porro pour adhérences.

Hartmann (Cöln) rapporte également deux cas où les adhérences empêchèrent d'extérioriser l'utérus.

A la clinique Baudelocque, dans un cas on déchira le péritoine utérin en libérant les adhérences, dans deux autres cas pour cette même complication on préféra pratiquer l'amputation utéro-ovarique.

1. Brindeau. *Loc. cit.*, *Obstétrique*, 1909, p. 39.

Küstner (1) reconnaît que les adhérences sont parfois difficiles à séparer, il conseille de les détruire au thermocautère ; il eut en particulier une fois une adhérence utéro-mésentérique difficile à rompre.

Il est enfin certains cas où les adhérences utéro-pariétales étaient telles qu'on pût inciser l'utérus sans ouvrir la cavité péritonéale, tels sont les cas de Michælis, et plus près de nous de Cauwenberg et de Von Prœl cités par Brindeau et le cas de Jardine rapporté par Routh (2). De même Fruhinsholz et Michel (3), chez une femme opérée pour la quatrième fois, ouvrirent la cavité utérine sans s'en douter, tellement il était difficile de reconnaître les divers plans de la paroi.

Cette adhérence utéro-pariétale intime fut d'ailleurs recherchée par certains opérateurs, de façon à ce que les opérations futures soient extra-péritonéales : ainsi Essen-Mœller (4) ne croit pas qu'on doive redouter grand danger des opérations itératives, les adhérences permettant parfois de pratiquer une opération extra-péritonéale mais les inconvénients des fixations utérines étant connus, et la crainte du péritoine s'étant atténuée avec les progrès de l'asepsie, cette pratique n'a pas survécu. Cependant, récemment encore, Sinclair (5), considérant avec Wallace (6) que les adhérences imposent aux opérations répétées les dangers suivants :

1. Küstner.

2. Routh. Rapport au Congrès de Saint-Pétersbourg. Observation 1046.

3. Fruhinsholz et Michel. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1907, p. 23.

4. Essen-Mœller. *Zentralb. für Gyn.*, 1903, n° 39.

5. Sinclair. *The Jour. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp.* Nov. 1907, p. 335.

6. Wallace. *The J. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp.*, 1902, décemb., p. 555.

1° La séparation des adhérences prolonge l'opération ;

2° Elle cause des dangers d'hémorragie ;

3° Les manipulations pratiquées sur l'utérus peuvent déterminer l'inertie utérine et de ce fait des hémorragies *post partum*.

4° Les blessures de l'intestin ne sont pas rares dans le cas d'adhérences intestinales et épiploïques,

voulait que l'on empêchât la production des adhérences intestinales et épiploïques en faisant une véritable hystéropexie hypogastrique.

Il nous reste maintenant à envisager les complications opératoires résultant des adhérences intestinales. Tous les auteurs sont d'accord pour reconnaître la gravité de cette complication et, comme le dit M. Couvelaire (1), il est plus facile d'ouvrir l'intestin que de l'éviter. Ces adhérences intestinales sont heureusement rares (9 °/₀) et au cours de 23 césariennes itératives pratiquées dans son service, M. Bar n'en a jamais rencontré aucune ; mais si nous examinons les cas où les opérateurs se heurtèrent à cet obstacle, nous voyons que presque toujours il y eut là une complication grave. A la clinique Baudelocque, cet accident fut constaté une fois (2) : il y avait une anse grêle fixée à la partie gauche de la paroi abdominale, on dut la libérer, puis enfouir la portion dénudée, la malade succomba au quatrième jour d'occlusion intestinale par iléus paralytique. Voron et Tixier (3), chez une femme opérée pour la seconde fois, sectionnèrent l'intestin très fortement adhérent, en ouvrant la cavité abdominale ; la plaie

1. Couvelaire. Rapport à la Société obst. de France, 1909. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, p. 677.

2. Couvelaire. *Loc. cit.*, p. 684.

3. Voron et Tixier. *Lyon médical*, 1907, p. 628.

trop vaste ne pouvant être réparée, ils réséquèrent 20 centimètres d'intestin puis placèrent un bouton anastomotique entre les deux extrémités de l'anse sectionnée. M. Brindeau (1) dans un cas constata une double adhérence, « l'une avait lieu au niveau de la paroi abdominale, et l'anse qui passait au-devant de l'utérus était tellement aplatie, qu'il ne put le sentir avec le doigt, quand après avoir fait une boutonnière à la séreuse il explora la cavité péritonéale. Il ne s'aperçut de sa présence qu'après l'avoir coupée avec les ciseaux sur une assez grande largeur. L'adhérence de cette anse était telle qu'on ne put la détacher sans déchirer sa paroi musculaire et qu'on dut se décider à réséquer toute la portion adhérente.

Chez la même femme, une autre anse grêle était adhérente à la cicatrice utérine par la moitié de sa circonférence et sur une longueur de 10 centimètres, M. Brindeau se contenta d'inciser l'utérus en dehors d'elle en la laissant en place.

En revanche Pestalozza (2) et Hartmann (3) ne signalent pas d'incidents opératoires pour les cas qu'ils ont rapportés et où existaient des adhérences intestinales N'oublions pas non plus que ces adhérences intestinales peuvent déterminer des accidents post-opératoires, et Küstner (4) dut réopérer une femme trente-trois jours après une césarienne itérative, pour occlusion intestinale, une anse grêle adhérente à la trompe droite avait été attirée en bas et étranglée par suite de l'involution utérine. Singer (5) cite le cas de Baisch où des

1. Brindeau. *Loc. cit.*, obs. 6.
2. Pestalozza. *Loc. cit.*
3. Hartmann (Cœln). *Loc. cit.*
4. Küstner. *Loc. cit.*
5. Singer. *Loc. cit.*, p. 133.

phénomènes d'iléus apparurent après chaque césarienne chez une femme qui fut opérée trois fois.

En résumé les adhérences épiploïques et utéro-pariétales, si elles sont fréquentes, ne sont que rarement l'occasion de difficultés opératoires, dans quelques cas rares où elles sont particulièrement étendues, elles peuvent empêcher l'extériorisation de la matrice ou gêner l'incision utérine. Les adhérences intestinales plus graves sont heureusement rares.

III. — *Difficultés provenant de l'amincissement de la cicatrice utérine.*

Comme le signalait M. Bar (1), dès 1900, « l'amincissement de la paroi utérine n'est guère une cause de sérieuses difficultés au cours d'une nouvelle opération, mais il peut conduire à apporter certaines modifications au manuel opératoire. »

Par crainte de la rupture d'une cicatrice amincie, certains auteurs (Oui (2), Couvelaire) (3), quoique partisans de l'opération après le début du travail, se décident, lorsqu'il s'agit d'itératives, à intervenir de façon précoce, avant l'apparition des premières douleurs.

Dans un cas cependant, M. Bar vit un incident opératoire se produire du fait de la faible épaisseur de la zone cicatricielle (obs. 3), lors de l'extraction de l'enfant la paroi se déchira aux deux extrémités de l'incision ; mais il s'agissait dans

1. Bar. *Leçons de Pathologie obstétricate*, t. I, p, 42.
2. Oui. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris, 10 fév. 1908.
3. Couvelaire. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris, 12 mars 1906.

ce cas d'une femme subissant pour la quatrième fois la section césarienne, et si nous en croyons les faits observés par Gilles (1), des accidents analogues ont pu se produire chez des multipares subissant pour la première fois cette opération.

Contrairement à ce que pensait Merrem (1828) qui voulait qu'on incisât l'utérus sur le même point à chaque opération, de façon à éviter la multiplicité des cicatrices sur plusieurs régions, cause de ruptures, M. Bar croit que « dans les opérations répétées, il y a avantage, pour peu que la paroi semble amincie au niveau de la première suture, à inciser en une autre région ; à substituer, par exemple, l'incision transversale du fond, suivant la méthode de Fritsch, à l'incision longitudinale sur la face antérieure de l'utérus » (2). En effet en incisant une région déjà amincie, on ne pourrait saisir, lors de la suture, qu'une partie de la paroi musculaire. Enfin en cas d'amincissement considérable, on serait conduit à empêcher la possibilité d'une nouvelle grossesse au cours de laquelle les risques de rupture deviendraient trop grands.

Une seule fois (obs. 23) au cours des observations que nous rapportons, on discuta ainsi la question de la stérilisation de la femme pour minceur de la paroi utérine, mais on se décida cependant en faveur de l'opération césarienne conservatrice. Parmi nos observations, nous voyons que tantôt on pratiqua une incision élevée (à la manière de Fritsch deux fois ; sagittale, mais gagnant le fond six fois), dans les autres cas on fit l'incision à côté de la cicatrice précédente et à une distance plus ou moins grande.

1. Gilles. Société d'Obstétrique de Toulouse, 4 nov. 1910 ; 3 mars 1911.

2. P. Bar. *Leçons de Path. obst.*, t. I, p. 42.

M. Brindeau ne s'est jamais heurté à aucune difficulté de ce genre.

Mac Pherson (1) dans deux cas excisa la cicatrice amincie, on a d'ailleurs critiqué cette technique qui, diminuant la capacité utérine, favorisera sa surdistension au cours de grossesses ultérieures.

IV. — *Difficultés de la délivrance.*

Les complications de ce genre ont été rarement signalées : dans la statistique de M. Bar, nous trouvons trois cas (obs. 8, 14, 21) où la délivrance fut rendue un peu moins facile par suite de l'adhérence des membranes. La plupart des opérateurs sont muets sur ce point. Seul M. Brindeau apporte des documents précis à ce sujet ; dans deux cas où le placenta s'insérait au niveau de la cicatrice, il constata une adhérence intime du placenta au tissu utérin et dans un cas même il dut effriter le tissu placentaire pour terminer la délivrance.

Cette complication, prolongeant l'opération, pouvant s'accompagner d'hémorragies, favorisant l'infection par les manipulations utérines qu'elle entraîne, est heureusement fort rare, la face antérieure et le fond, sièges des cicatrices césariennes, ne sont pas les lieux d'élection de l'insertion placentaire, nous avons vu enfin que les villosités placentaires ne pénétraient profondément la paroi utérine qu'à la faveur d'un tissu cicatriciel lâche, tandis que le plus souvent la section précédente ayant subi la *restitutio ad integrum*, l'insertion placentaire se fera normalement le cas échéant.

1. Mac Pherson. *Loc. cit.*, obs. 14 et 38.

V. — *Les hémorragies.*

Au cours des opérations itératives, il peut se produire des hémorragies dues au suintement en nappe d'adhérences rompues, ligatures et péritonisation auront vite raison de cet accident. Mais dans un certain nombre de cas on a noté un certain degré d'inertie utérine. Dans la statistique de M. Bar où jamais une hémorragie grave ne fut constatée, trois fois, au cours d'opérations itératives, on dut renouveler la piqûre d'ergotine, dans un de ces cas même, la femme eut une perte quelques heures après l'intervention, dans ce cas pourtant l'opération avait été pratiquée après l'apparition des douleurs et on ne pouvait incriminer l'inertie d'un utérus non en travail, peut-être avec Sinclair doit on faire place, pour expliquer cette inertie, au traumatisme utérin causé par la rupture des adhérences.

Pestalozza, dans un cas où existaient des adhérences sérieuses empêchant l'extériorisation de l'utérus, eut une hémorragie grave par inertie aboutissant à la mort six heures après l'opération; dans un autre cas où il y eut hémorragie notable, il pratiqua l'opération de Porro pour les adhérences. Hartmann (Cöln) a, de même, noté une hémorragie par inertie dans un cas où existaient de fortes adhérences rendant l'extériorisation utérine impossible Dans tous les autres cas que nous avons relevés, on ne signale que des hémorragies faibles ou moyennes, il n'y a donc là qu'une complication rare et qui le plus souvent cédera aux piqûres d'ergotine.

Avant de conclure sur les difficultés des opérations itératives, nous pouvons encore rapporter deux observations que

M. Cathala a bien voulu nous communiquer. Il s'agit de deux femmes qui avaient subi leur première opération dans le service de M. Bar et à ce titre ces observations doivent être placées à côté de celles que nous rapportons. Ces femmes ont été réopérées dernièrement à l'hôpital Saint-Antoine par M. Cathala :

1° Femme de 27 ans ayant eu un premier accouchement à terme par le siège en 1906. Première opération césarienne au cours du travail en 1907. *Deuxième césarienne* en 1911. Les dernières règles sont du 21 avril 1910. Utérus légèrement dévié à droite, la cicatrice paraît adhérente dans la profondeur. Opération le 23 janvier avant le début du travail. Incision abdominale un peu à gauche de la cicatrice précédente, on aperçoit l'épiploon qui adhère au péritoine pariétal et à la paroi utérine. Le doigt perfore la membrane épiploïque et découvre la face antérieure de l'utérus. Ergotine. Incision utérine sans extériorisation, deux centimètres à gauche de l'ancienne cicatrice et plus près du fond. Extraction d'un enfant de 3.360 grammes. On attire au dehors l'utérus qui se rétracte bien. Délivrance. La cicatrice de la précédente opération est très mince. Suture utérine au catgut en deux plans. Stérilisation de la femme (à cause de l'amincissement de la cicatrice) par résection des trompes. Suture de la paroi abdominale en deux plans.

2° Femme de 27 ans, ayant subi une première opération césarienne en 1907. — *Deuxième césarienne* en 1911 le 13 mars, vingt-quatre heures après l'apparition des premières douleurs. La cicatrice abdominale est solide, il ne semble pas y avoir d'adhérences. Incision abdominale sur le côté droit de la première cicatrice et un peu plus haut qu'elle. Ergotine. Extériori-

sation de l'utérus, incision près du fond, au-dessus de celle de la première opération. Extraction d'un enfant de 2.910 grammes. Délivrance. L'utérus ne présente pas d'amincissement au niveau de la cicatrice. Suture utérine en deux plans au catgut. Réfection de la paroi abdominale en deux plans.

Il n'y eut donc dans ces deux cas aucune difficulté notable si une fois il existait de légères adhérences, elles furent aisément rompues avec le doigt et si une des malades fut stérilisée, c'est en raison des dangers qu'elle eût pu courir de par sa cicatrice amincie lors d'une nouvelle grossesse; en somme il y avait presque, dans ces deux opérations, la simplicité d'une première intervention.

Il semble donc que les difficultés spéciales aux opérations césariennes itératives soient minimes ; elles sont liées aux adhérences utéro-pariétales étendues et aux adhérences intestinales, mais ce sont là des cas assez rares. L'amincissement de la paroi utérine fera seulement modifier le manuel opératoire : on incisera de préférence loin des cicatrices préexistantes. Enfin la dissociation des adhérences, les difficultés de la délivrance prolongeant l'opération pourront favoriser les chances d'infection et d'inertie utérine.

Il nous reste encore à envisager les modifications que doit subir la technique de l'opération césarienne classique lors des interventions itératives. Notre maître M. Bar, ayant, dans un article récent, indiqué quelle était la technique actuelle de l'opération césarienne, notre tâche sera très facilitée.

Et tout d'abord à quel moment doit-on opérer ? Notre maître a dès longtemps montré que le temps d'élection de l'opération césarienne était avant le début du travail, de façon à

éviter l'opération d'urgence et à la remplacer par une opération bien réglée, vraiment chirurgicale, faite à son heure sur une malade bien préparée. Nous avons à plusieurs reprises insisté au cours de ce travail pour montrer que pareille conduite était encore plus urgente lors d'une césarienne itérative : l'opération, en effet, pourra être allongée par divers incidents opératoires (ruptures d'adhérences, déchirures intestinales) et de ce fait il importe encore plus d'éviter tout risque d'infection même minime, et en outre l'opération précoce sera le grand remède contre une rupture utérine possible dès les premières douleurs.

Comme instrumentation : celle de toute opération césarienne, mais il faudra en outre tout préparer pour une hystérectomie ou une opération de Porro. Il faudra aussi avoir tout ce qu'il faut pour suturer une plaie intestinale ou anastomoser deux anses entre elles s'il devenait nécessaire de réséquer une portion d'intestin. Comme dans une première opération, la position de Trendelenburg sera favorable.

Incision de la paroi abdominale. — On incisera de préférence à une certaine distance de la cicatrice précédente, parallèlement à elle, de façon à ne pas tomber au milieu des adhérences s'il existait une soudure intime de la paroi et de l'utérus. L'incision sera très prudente, nous avons vu qu'en pareil cas Fruhinsholz a pu pénétrer dans la cavité utérine d'emblée sans s'en apercevoir, il faudra craindre aussi une anse intestinale adhérente et retenue au-devant de l'utérus' l'observation de M. Brindeau montre combien facilement elle peut passer inaperçue.

La cavité abdominale ainsi ouverte, on dissociera les adhérences, les coupant entre deux ligatures s'il était nécessaire,

Küstner a conseillé de les détruire au thermocautère. On s'efforcera surtout de libérer l'utérus de façon à pouvoir l'extérioriser et l'inciser au lieu d'élection.

Incision de l'utérus. — On fera préalablement comme d'habitude une injection d'ergotine. Si l'extériorisation est impossible, on se rendra compte de la torsion fréquente de l'utérus, et il faudra souvent récliner très fortement les lèvres de l'incision abdominale pour atteindre la face antérieure. Si l'extériorisation a été possible, l'opérateur pourra alors choisir le lieu de son incision, il est préférable d'ouvrir l'utérus assez loin de la première cicatrice, soit parallèlement à elle, à une distance de deux centimètres par exemple, soit plutôt au-dessus d'elle, incision sagittale ou transversale sur le fond.

L'extraction de l'enfant ne présente rien de particulier. La délivrance pourra présenter certaines difficultés, mais il n'y a là aucune particularité de technique.

La suture utérine se fera comme d'habitude en un seul plan, à la soie, prenant latéralement une certaine étendue de muscle, saisissant toute l'épaisseur de la paroi musculaire et respectant la muqueuse.

L'utérus étant ainsi suturé, on essayera, si l'on n'a pas pu le faire auparavant, d'achever de le libérer des adhérences qui l'entourent. Si des surfaces cruentées sont ainsi produites, un surjet au catgut les péritonisera. Si cependant l'étendue de ces surfaces dénudées était trop considérable, il y aurait là une indication d'enlever l'utérus.

Si une déchirure intestinale s'était produite, on la traiterait comme toute plaie intestinale par enfouissement, suture ou résection de la partie blessée selon l'étendue de la lésion.

La toilette péritonéale étant faite, l'utérus étant réintégré dans la cavité abdominale il ne restera plus qu'à suturer la paroi abdominale.

Comme lors d'une première opération, cette suture sera faite en trois plans : surjet au catgut sur le péritoine, points séparés sur les aponévroses, crins sur la peau. Mais il sera bon souvent pour éviter la trop grande abondance de tissus cicatriciels et la tendance à l'éventration d'exciser la précédente cicatrice.

Avant de quitter la technique des opérations répétées, il nous faut dire un mot des procédés qui permettront de stériliser la femme lorsqu'on jugera nécessaire d'empêcher la possibilité d'une nouvelle grossesse: ces procédés sont de deux sortes :

1° Les hystérectomies, totale ou subtotale, amputation utéro-ovarique de Porro ;

2° La section et la ligature des trompes.

Dans le seul cas où à la clinique Tarnier on a jugé nécessaire de stériliser la femme (obs. 19) c'est à cette seconde méthode qu'on eut recours.

Cette méthode, comme le dit M. Brindeau, met en œuvre une opération simple moins traumatisante que l'hystérectomie, elle a en outre l'avantage d'assurer à la femme la conservation de ses ovaires et de leur sécrétion interne. C'est la pratique adoptée par nombre d'auteurs (Doléris, Küstner, Schauta, etc.) ; l'hystérectomie totale ou plutôt subtotale, ou l'opération de Porro étant réservées aux cas où l'asepsie est douteuse, où l'utérus paraît le siège d'une hémorragie incoercible ; Doléris conseille également l'hystérectomie dans les cas où la paroi utérine est très amincie.

Le pronostic lointain de l'opération césarienne ne paraît pas aussi sombre que l'ont dépeint certains auteurs ; chez la femme hystérotomisée, les grossesses et les opérations itératives qui en résultent peuvent se répéter plusieurs fois sans imposer à la femme des risques trop graves. Ces risques capitaux sont liés aux adhérences et à l'affaiblissement de la cicatrice utérine ; mais ces facteurs, pour être source de difficultés où des dangers doivent être particulièrement accentués, le plus souvent ils sont minimes ou même font totalement défaut ; ils ne s'accentuent que dans les cas où l'opération primitive fut pratiquée avec une technique défectueuse, ou fut suivie de complications immédiates.

Aussi ne doit-on pas s'associer aux divers auteurs qui, systématiquement, pratiquent la stérilisation de la femme après un nombre déterminé d'opérations.

Quelques-uns, assez rares, hostiles à toute opération itérative, veulent stériliser la femme dès la première opération césarienne. C'est surtout en Angleterre que l'on trouve des partisans de cette pratique ; en parcourant les tableaux annexes au mémoire de Routh (1), on est frappé du nombre considérable de femmes stérilisées dès leur première opération (183 stérilisations après la première opération sur 1.282 césariennes).

Nous voyons en effet Buist, Tennison, Collin, Duncan, Neunham, Rayner, Nigelstark, Swayne (que nous citons d'après

1. Routh. Congrès de Saint-Pétersbourg. *British med. J.*, 28 janvier 1911.

Routh) penser qu'il est parfaitement légitime de supprimer les risques d'une nouvelle grossesse. On trouvera encore dans le rapport de Routh un certain nombre d'auteurs qui veulent laisser à la femme et à son mari le soin de décider si elle doit ou non être stérilisée. (Barber, Barbour, Berkeley, Stanmore, Bishop, Bonney, Cameron, H. Crown, Champeneys, Edge, Favell, Fitzgibbon, H. Fergusson, Gibson, Giles, Gow, Haultain, Hellier, Herman, Holland, Jardine, Jellet, Johnstone, Munro Kerr, Lewers, Loc Kyer, Maclean, Neunham, J. Phillips, Playfair, Purslow, Rayner, Routh, Savage, Scharlieb, Darwall Smith, Heywood Smith, Staab, Stevens, Stookes, Taylor, Wallace, Walls, H. Willamson, Wilson.)

D'autres, plus nombreux, ne veulent stériliser la femme qu'à la deuxième ou à la troisième opération et nous citerons en particulier MM. Pinard, Couvelaire (1), Doléris (2), Lovrich (3), Zweifel (4). Doléris en effet pense que la femme trois fois mère d'enfants vivants a droit à la sécurité pour l'avenir.

Enfin d'autres auteurs pensant, comme le dit Sinclair (5), « que toute opération césarienne doit être faite en vue d'une grossesse ultérieure », que les risques d'une nouvelle opération ne sont pas plus grands que ceux qui existent pour un forceps élevé, croient qu'il n'y a pas plus de raison de pratiquer

1. Couvelaire. Soc. obst. de France, 1909.
2. Doléris. *La Gynécologie*, février 1911.
3. Lovrich. *Zentralblatt. f. Gyn.*, 1910, p. 993.
4. Zweifel. Discussion du mémoire de Scheffzek. *Zeitschrift f. Geb. u. Gyn.*, 1910, p. 752.
5. Sinclair. *J. of Obst. and Gyn. of the British Empire* nº 1907, nº 5, p. 335.

la stérilisation après l'opération césarienne, qu'après l'accouchement naturel (Grimsdale, Gemmel, Hervetson, Lea Willet, Mac Pherson (1), Chroback (2), Küstner) (3). Dès 1900 et depuis son opinion n'a pas changé à ce sujet, notre maître M. Bar écrivait dans le premier fascicule de ses leçons de pathologie obstétricale que les risques d'une opération récidivée sont minimes et que « la crainte de les voir se produire ne doit pas nous autoriser à abandonner la section césarienne conservatrice au profit des opérations mutilatrices »(page 49).

En France enfin contrairement à un certain nombre d'opérateurs étrangers, la plupart des accoucheurs et en particulier notre maître M. Bar n'admettent pas que l'on pratique la stérilisation des opérées sans autre indication que le désir formulé par la femme de ne pas courir les risques d'une nouvelle grossesse.

1. Mac Pherson. *Ann. J. Obst.*, mars 1911.

2. Chroback. Discussion du mémoire de Scheffzek. *Zeitschrift für Geb. u. Gyn.*, 1910, p. 752.

3. Küstner. *Zeitschrift. für Gyn.*, 1908, p. 407.

OBSERVATIONS

I. — **Obs. n^{os} 1, 2 et 3.** — *Femme ayant subi quatre opérations césariennes classiques.* Bassin rachitique pseudo-ostéomalacique. Psp. : 7 cm. 5.

Première opération césarienne en 1894 (2 mai) (hôpital Saint-Louis) avant tout début de travail. Incision abdominale sur la ligne blanche. Sutures utérines à la soie. Enfant 2.300 grammes. Suites opératoires normales.

Deuxième opération césarienne le 16 juin 1896 (hôpital Saint-Louis) avant tout début de travail. Durée de l'opération : trente minutes. Incision sur la ligne blanche. Destruction avec le doigt de quelques adhérences. Ergotinine. Ponction et incision de l'utérus à côté de la cicatrice. Tamponnement à la gaze iodoformée. Suture à la soie. Enfant 2.080 gr. Température maxima le lendemain 38°8. Tampon retiré au bout de vingt-quatre heures. Menaces d'eschare sacrée le quatrième jour, sort bien portante le 25 juin.

Troisième opération césarienne le 14 juillet 1897 (hôpital Saint-Antoine) avant tout début de travail. Incision de la paroi abdominale. *Extrême minceur de la paroi utérine.* Ergotinine. Ponction et incision de la paroi utérine assez loin de la partie

amincie qui fait saillie. Enfant 2.000 grammes. Température maxima 38°3 le troisième jour. Vomissements verdâtres.

Quatrième opération césarienne le 4 décembre 1900 (hôpital Saint-Antoine) cinq heures après le début du travail. Ventre pendulum. Incision abdominale sur la ligne médiane, portant sur l'ancienne cicatrice, paroi très mince. On arrive sur l'utérus qui ne paraît pas très aminci. Ponction et incision aux ciseaux. Extraction facile de l'enfant (2.730 gr.), pendant cette extraction la paroi utérine se déchire légèrement aux deux extrémités de l'incision. Suture de la plaie utérine qui porte en bas sur une région plus mince. Suture abdominale.

II. — **Obs. n° 4.** — *Femme ayant subi trois opérations césariennes classiques.* Bassin pseudo-ostéomalacique. Psp. : 9 cm. 5.

Première opération césarienne par le professeur Tarnier en 1893, au début du travail, suites opératoires normales.

Deuxième opération par M. Tarnier en 1894. Pas d'incident opératoire. Suites opératoires normales. (Ces deux observations ont été publiées par M. Tarnier à la Société obstétricale de France en 1895. Obs. 4 et 5.)

Troisième opération le 23 juin 1896 (hôpital Saint-Antoine), avant tout début de travail. Durée de l'opération : trente minutes. Incision sur la ligne blanche (moitié au-dessous de l'ombilic). Destruction facile de nombreuses adhérences. Ergotinine. Ponction et incision de l'utérus à côté des cicatrices. Tamponnement à la gaze iodoformée. Sutures à la soie. Enfant 2.400 grammes.

III. — **Obs. n° 5.** — *Femme ayant subi deux opérations césariennes classiques.* Cardiaque. Bassin rétréci.

Première grossesse à terme terminée par une application de forceps.

Première opération césarienne en 1897 (hôpital Saint-Antoine), après le début du travail. Suites opératoires régulières sauf une phlébite légère au quarantième jour. Enfant 3.650 gr.

Deuxième opération césarienne, le 20 juin 1901 à l'hôpital Saint-Antoine. Dernières règles du 10 au 15 septembre. Au début du travail. Incision de la paroi abdominale un peu haute ; l'utérus étant mis à nu, on voit nettement les cicatrices blanc-gris des points de suture de l'ancienne opération. Incision de l'utérus un peu à gauche de la ligne médiane. Hémorragie légère. Extraction facile de l'enfant (3.680 gr.). Délivrance facile.

IV. — **Obs. n^os^ 6 et 7.** — *Femme ayant subi trois opérations césariennes classiques.* Bassin rachitique. Psp. : 6 cm. 3.

Première opération à l'hôpital Saint-Antoine, le 20 mai 1901, à terme, avant tout début de travail. Ergotine. Ouverture de l'abdomen sur la ligne médiane; incision de l'utérus sur la face antérieure. Enfant 3.000 grammes. Suites opératoires normales.

Deuxième opération, à l'hôpital Saint-Antoine le 25 octobre 1902. Dernières règles le 10 janvier. Évolution normale de la grossesse. Opération à terme, avant le début du travail. Incision de la paroi abdominale au niveau de la cicatrice antérieure. Incision utérine sur la face antérieure à 1 cm. 1/2 à droite de la première incision.

L'ancienne cicatrice est située sur la face antérieure et le placenta est inséré à ce niveau. Pas d'incident opératoire. Enfant 2.900 grammes. Suites opératoires normales : T. : 38° le lendemain de l'opération.

Troisième opération, à l'hôpital Saint-Antoine le 17 décembre

1904. Dernières règles le 15 mars. Évolution normale de la grossesse : cicatrice abdominale un peu élargie à sa partie inférieure. Opération sans incidents, avant le début du travail. Enfant 2.600 grammes.

V. — **Obs. n° 8.** — *Femme ayant subi deux opérations césariennes classiques.* Bassin coxalgique.

Première opération, en 1900, à l'hôpital Saint-Antoine, dès les premières contractions. Suites opératoires normales. Température maxima : 37°8. Enfant 3.250 grammes.

Deuxième opération à l'hôpital Saint-Antoine le 21 mars. Dernières règles du 5 au 9 juin. Petites douleurs et quelques contractions utérines du 28 février jusqu'à la date de l'opération. La césarienne est pratiquée avant le début franc du travail, mais la femme ayant perdu de l'eau. L'utérus présentait sous forme de points isolés les stigmates de la précédente opération. Le bord placentaire affleure la cicatrice, la délivrance est rendue difficile par l'adhérence des membranes qui se déchirent facilement. L'enfant pèse 3.200 grammes.

VI. — **Obs. n° 9.** — *Femme ayant subi deux opérations césariennes classiques.* Bassin rétréci.

Première opération en 1904, à l'hôpital Saint-Antoine. Suites opératoires normales. Enfant 3.450 grammes.

Deuxième opération, le 18 novembre 1906 à l'hôpital Saint-Antoine. Dernières règles le 20 février. Évolution normale de la grossesse. Au début du travail, incision abdominale. Ergotine. Incision de l'utérus sur la ligne médiane, extraction facile d'un enfant de 3.200 grammes ; l'incision a été faite à côté de l'ancienne cicatrice dont on voit les traces des fils ; paroi épaisse,

décollement facile du placenta. La plaie utérine saigne abondamment, suture utérine à la soie sans s'attarder à faire l'hémostase, l'hémorragie s'arrête alors. Suture de la paroi abdominale en deux plans.

VII. — **Obs. nos 10 et 11.** — *Femme ayant subi trois opérations césariennes classiques.* Psp : 10.

Première opération, le 24 avril 1905, à l'hôpital Saint-Antoine après le début du travail. Suites opératoires : 38° les troisième et sixième jours.

Deuxième opération à l'hôpital Saint-Antoine le 27 novembre 1906. Dernières règles le 16 février. Évolution normale de la grossesse. Opération faite avant le début du travail, paroi abdominale très amincie, cicatrice large. Quelques adhérences unissent la paroi abdominale à la partie supérieure de l'utérus dont la paroi est épaisse, on y voit les anciens points de suture ; incision parallèle à la précédente, on tombe sur le placenta ; hémorragie moyenne. Suture utérine à la soie. Enfant 3.000 gr. Suites opératoires : 38° le lendemain, 39°2 le surlendemain. La femme part en bon état le 18 décembre.

Troisième opération à la clinique Tarnier le 27 février 1911. Incision sur le côté gauche de l'ancienne cicatrice. On trouve des adhérences utéro-pariétales sur le côté droit de cette cicatrice ; le ligament large est adhérent à la paroi ; les adhérences sont rompues et coupées sur des pinces. Extériorisation facile de l'utérus, la malade étant dans la position de Trendelenburg. Sur la face antérieure on trouve les anciennes cicatrices qui se confondent. Les adhérences existant longitudinalement de chaque côté de la cicatrice utérine paraissent avoir empêché la surdistension de cette cicatrice qui apparaît froncée (ces adhérences

n'ont peut-être pas été étrangères à l'accouchement prématuré). Incision de Fritsch. Extraction du fœtus et de ses annexes sans difficulté. Suture utérine à la soie. Surjet péritonéal au niveau des adhérences. On n'enlève pas l'utérus qui revenu sur lui-même présente une dépression (vue par face interne) au niveau des anciennes cicatrices, mais est encore épais dans cette zone. Suture abdominale en trois plans. Ergotine au début de l'opération. Hémorragie très médiocre. *En somme un peu plus difficile que d'habitude, mais pas d'incidents opératoires.* Enfant 2.080 grammes.

VIII. — **Obs. n° 12.** — *Femme ayant subi deux opérations césariennes classiques.* Bassin généralement rétréci.

Première opération à l'hôpital Saint-Antoine, le 9 août 1905. Suites opératoires normales.

Deuxième opération à l'hôpital Saint-Antoine, le 9 mars 1907. Évolution normale de la grossesse. Dernières règles du 12 au 15 juin. L'intervention est pratiquée, la femme ayant quelques petites douleurs depuis la veille. Résection de la cicatrice pariétale. Nombreuses adhérences du péritoine à la face antérieure de l'utérus, on les sectionne. La paroi utérine non amincie. Ergotine. Incision utérine sur la ligne médiane, la tranche de section saigne un peu. Extraction facile d'un enfant de 3.300 grammes. Membranes très adhérentes au niveau du segment inférieur. Suture utérine à la soie, l'utérus restant très mou on fait une seconde piqûre d'ergotine. Suture de la paroi abdominale, surjet au catgut sur le péritoine, crins sur la peau. Dans l'après-midi la malade a une perte abondante qui cesse après une troisième piqûre d'ergotine.

IX. — **Obs. n° 13.** — *Femme ayant subi deux opérations césariennes classiques.*

Deuxième opération à l'hôpital Saint-Antoine, en avril 1907. Dernières règles du 4 au 8 juillet, pas d'incident signalé.

X. — **Obs. n° 14.** — *Femme ayant subi deux opérations césariennes.* Bassin rétréci. Psp. : 10 centimètres.

Première opération ; le 20 mars 1906 à l'hôpital Saint-Antoine. Enfant 2.100 grammes. Suites opératoires normales.

Deuxième opération à l'hôpital Saint-Antoine le 10 juin 1907. Dernières règles du 21 au 25 août. Évolution normale de la grossesse. Opération avant tout début de travail. Laparotomie médiane, paroi abdominale très mince. On aperçoit la cicatrice utérine précédente linéaire, en excellent état. Ponction et incision de l'utérus vers le fond, puis vers l'anneau de Bandl. Extraction de l'enfant (2.750 gr.). Membranes très adhérentes. Hémorragie faible, suture de l'utérus à la soie en un seul plan. Suture de la paroi abdominale en deux plans, surjet péritonéal au catgut, crins sur la peau *après excision de l'ancienne* cicatrice.

XI. — **Obs. n° 15.** — *Femme ayant subi deux opérations césariennes classiques.* Bassin rétréci.

En 1896, première grossesse, embryotomie à terme.

En 1898, deuxième grossesse, embryotomie à terme.

Première opération césarienne à la troisième grossesse en 1899.

Deuxième opération, à l'hôpital Saint-Antoine le 15 juillet 1907. Dernières règles du 9 au 12 octobre ; évolution normale de la grossesse. Paroi en bon état, pas d'éventration.

XII. — **Obs. n^os^ 16 et 17.** — *Femme ayant subi trois opé-*

rations césariennes classiques. Bassin généralement rétréci. Psp.: 8 cm. 5.

Première grossesse en 1904. Cranioclasie, suites de couches pathologiques.

Première opération césarienne, lors de la deuxième grossesse, le 25 novembre 1906, à l'hôpital Saint-Antoine, après le début du travail. Incision longitudinale élevée sur la face antérieure de l'utérus ; hémorragie assez abondante mais non inquiétante. Enfant 3.350 grammes. Sutures selon la technique habituelle. Suites opératoires : T. : 39° le second jour, puis revient aussitôt à la normale. Le 14 décembre on enlève les crins, l'un d'eux a suppuré, le 18 décembre il n'y a plus trace de suppuration.

Deuxième opération à la clinique Tarnier le 28 septembre 1908. Dernières règles du 15 au 20 décembre. Évolution normale de la grossesse. Ergotine. Incision de la paroi abdominale circonscrivant la cicatrice de la première intervention. Du côté gauche de la ligne d'incision on constate qu'il existe des adhérences utéro-pariétales au niveau de la cicatrice. Sur la ligne d'incision du côté droit on place des ligatures sur deux ou trois adhérences. Après ablation de la partie cicatricielle on voit qu'il existe des adhérences assez étendues entre la paroi utérine et la paroi abdominale du côté droit, après ligature on sectionne ces adhérences. A la partie inférieure de la cicatrice utérine il existe une adhérence épiploïque qui est sectionnée entre deux ligatures. L'utérus libre de ses adhérences est énucléé au dehors. La cicatrice utérine ancienne est médiane et présente de petites dépressions au niveau des points de suture. Ponction et incision de l'utérus sur le fond, d'arrière en avant, la partie antéro-inférieure venant atteindre l'extrémité supérieure de l'incision primitive. Placenta inséré sur le fond. Extraction de l'enfant (2.840 gr.).

Délivrance. Suture utérine à la soie. Paroi abdominale, surjet péritonéal au catgut, crins sur la peau. Suites opératoires normales, la température n'a jamais dépassé 37°8. Le 8 octobre on enlève les crins. Lors de cette césarienne, l'opérateur s'est demandé, devant l'intensité des adhérences, s'il devait stériliser la femme, il se décida cependant pour l'opération conservatrice.

Troisième opération à la clinique Tarnier le 26 juin 1911. La femme n'a présenté aucun incident depuis l'opération précédente. Dernières règles du 15 au 19 septembre 1910. Évolution normale de la grossesse. Les deux cicatrices abdominales antérieures sont en parfait état. Opération quatre heures après la rupture des membranes. Ergotine.

Incision de la paroi abdominale sur la ligne médiane. Position de Trendelenburg. On arrive sur l'épiploon qui est adhérent, on le décolle facilement; il n'y a pas d'adhérences à la paroi utérine. On est obligé d'agrandir fortement l'incision abdominale vers le haut pour extérioriser l'utérus qui est très gros. On ne voit pas d'amincissement de la paroi utérine au niveau des cicatrices provenant des césariennes antérieures. La place des fils se voit seulement sous forme de points blancs, les fils ne sont pas perceptibles. Incision sur le fond de l'utérus dans le plan médian, on arrive sur le placenta qui est effondré. Extraction facile de l'enfant (3.230 gr.) et de ses annexes. Hémorragie assez abondante, deuxième injection d'ergotine. Suture utérine à la soie sans incident, réintégration de l'utérus. On décolle l'épiploon adhérent à la paroi abdominale. Suture abdominale en 3 plans.

A la sortie le 16 juillet, on constate une cicatrice abdominale en parfait état. Utérus subinvolué, arrivant environ à quatre travers de doigts au-dessus de la symphyse pubienne, mais le fond restant manifestement au-dessous de l'angle inférieur de la cica-

trice abdominale. Utérus en antéversion, parfaitement libre ; pas trace de douleur en aucun endroit.

XIII. — **Obs. n^os^ 18 et 19.** — *Femme ayant subi trois opérations césariennes classiques.* Fracture du bassin. *Stérilisation de la femme par section des trompes.*

Deux accouchements normaux en 1901 et 1903. En juillet 1904, fracture du bassin.

Première opération césarienne à l'hôpital Saint-Antoine, le 26 février 1905. Enfant 2.700 grammes. Rien de particulier.

Deuxième opération césarienne en 1906 faite par M. Bar chez la malade, sans incidents, aussi facile qu'à la première intervention.

A la suite de cette opération la malade eut une éventration pour laquelle elle subit une cure radicale à la clinique Tarnier le 21 novembre 1908. Incision le long de l'ancienne cicatrice, ayant la même étendue, on tombe très rapidement sur un sac herniaire large, que l'on ouvre; on dissèque ce sac avec difficulté, étant donné les adhérences épiploïques que l'on rencontre, on peut néanmoins débrider ces adhérences assez haut, mais non complètement, surtout à la partie supérieure, car il faudrait pour cela agrandir considérablement l'incision. On résèque une bonne partie de l'épiploon après ligature en chaîne. Le sac, libéré jusqu'au niveau du collet est réséqué ; les deux surfaces péritonéales sont rapprochées séreuse contre séreuse ; les aponévroses sont réunies par des points séparés; la peau, après résection, double la cicatrice de son pannicule adipeux, on ferme par des points profonds saisissant l'aponévrose et par des points superficiels. La femme a beaucoup saigné et chaque piqûre amène une légère hémorragie.

Troisième opération césarienne, à la clinique Tarnier, le 5 juillet 1911. Dernières règles au début d'octobre. Au début de juin 1911 la malade est hospitalisée pendant plusieurs jours parce qu'elle se plaignait de douleurs abdominales intolérables, mais on ne constate aucun début de travail, pas de contractions utérines. Ces phénomènes s'étant amendés après quelques jours de repos, la femme rentre chez elle. Elle revient le 5 juillet ayant perdu les eaux et est opérée aussitôt. Incision à gauche de la cicatrice ancienne, ayant la même étendue ; la paroi est épaisse, on rencontre du tissu cicatriciel, résultat de la cure radicale d'éventration. On incise le péritoine et l'on trouve l'épiploon adhérent sur une certaine étendue à la face postérieure du péritoine, on le décolle et on en résèque une partie entre deux ligatures. Ponction de l'utérus au flanc gauche de l'ancienne cicatrice ; il n'y a pas d'amincissement au niveau de cette cicatrice. Extraction de l'enfant (3.000 gr.) et des annexes fœtales. Suture à la soie. L'hémorragie est assez abondante jusqu'à la fin de la suture Section des trompes entre deux ligatures. Fermeture de la paroi abdominale en deux plans.

XIV. — **Obs. n° 20.** — *Femme ayant subi deux opérations césariennes classiques. Hystérectomie deux ans après la seconde opération pour suppuration tardive.* Bassin rétréci. Psp. : 10 cm. 2.

Première opération à Vichy en 1904, au septième mois de la grossesse, dit la malade.

Deuxième opération à la clinique Tarnier le 30 août 1909. Dernières règles du 25 au 30 novembre. Albuminurie légère pendant la grossesse. Opération dès le début du travail. La cicatrice abdominale de l'opération précédente est très grande, la nouvelle incision la longe à quelques millimètres, elle est sus-

ombilicale dans les trois quarts de son trajet. Dès l'ouverture de l'abdomen on constate des adhérences multiples et épaisses réunissant la paroi antérieure de l'utérus au péritoine pariétal et au grand épiploon, ces adhérences constituent une véritable *symphyse utéro-abdominale* au niveau du segment inférieur; on détruit quelques-unes d'entre elles, de façon à libérer la partie supérieure de la paroi utérine antérieure. Extériorisation facile. Ponction et incision utérine allant jusqu'au fond. Extraction de l'enfant (2.500 gr.). Délivrance facile. La tranche utérine ne saigne pas. Suture utérine à la soie. Abaissement du grand épiploon. Fermeture de la paroi abdominale en trois plans. Suites opératoires excellentes. Température maxima 37°6.

M. le Dr Jeannin a eu l'occasion de revoir cette femme à la Maternité et il a bien voulu nous communiquer son observation :

La femme n'a jamais souffert au niveau de sa cicatrice depuis son opération ; ses règles sont normales, non douloureuses. Mais un an après son opération, en juillet 1910, elle a commencé à souffrir du côté droit, sentant une grosseur à ce niveau ; elle vient consulter à la Maternité en mai 1911. La paroi abdominale présente maintenant une saillie rouge, très douloureuse, abcès que l'on incise, le 8 juillet 1911. Au cours de l'incision on gagne la paroi utérine qui est le point de départ de la suppuration au niveau d'une soie vraisemblablement. On pratique l'hystérectomie subtotale sans incidents. L'examen de la pièce montre que l'origine de la suppuration est un fil de soie ; on aperçoit encore quelques fils à la partie supérieure.

XV. — **Obs. n° 21.** — *Femme ayant subi deux opérations césariennes classiques.* Coxalgie.

Femme ayant eu un accouchement prématuré provoqué à 8 mois en 1901, puis trois avortements de deux mois à quatre mois.

Première opération césarienne lors de la cinquième grossesse à l'hôpital Saint-Antoine le 16 janvier 1905, deux heures et demie après la rupture spontanée des membranes. Suture utérine à la soie. Suture abdominale en trois plans. Enfant 3.400 grammes. Suites opératoires bonnes.

Deuxième opération césarienne, à la clinique Tarnier le 20 octobre 1909. Dernières règles du 15 au 20 janvier. Évolution normale de la grossesse. La malade étant en position horizontale, on incise la paroi abdominale un peu à droite de la ligne médiane; la paroi utérine est libre d'adhérences. Incision utérine sur la partie médiane du corps, atteignant presque le fond utérin. Extraction de l'enfant pesant 4.050 grammes. Délivrance rendue moins facile par suite de l'adhérence des membranes. Suture utérine à la soie. Fermeture de la paroi abdominale.

XVI. — **Obs. n° 22.** *Femme ayant subi deux opérations césariennes classiques.* Bassin rachitique. Psp : 9 cm. 3.

Première opération césarienne, à l'hôpital Saint-Antoine, le 30 juin 1906, au début du travail. Ergotine. Incision abdominale sur la ligne médiane. Incision utérine un peu à droite. Enfant pesant 2.650 grammes. Suture utérine à la soie, la plaie utérine est alors absolument exsangue. Surjet au catgut des plans aponévrotiques de la ligne blanche, crins sur la peau. Suites opératoires normales, température maxima : 37°8.

Deuxième opération, à la clinique Tarnier, le 6 mars 1910. Dernières règles du 1er au 5 juin. Évolution normale de la grossesse. Incision abdominale sur la ligne médiane; adhérences

entre le péritoine pariétal et la face antérieure de l'utérus que l'on dissocie facilement avec le doigt et en un point avec les ciseaux. Après extériorisation de l'utérus, la malade est mise en position de Trendelenburg. La surface dénudée provenant des adhérences est assez considérable, on fait une incision transversale sur le fond de l'utérus, cette incision va d'un ligament rond à l'autre, elle touche le bord supérieur du placenta, pas d'hémorragie. Extraction de l'enfant pesant 2.950 grammes et de ses annexes. L'utérus est assez flasque, on fait une seconde piqûre d'ergotine. Suture utérine à la soie. On réunit par quelques points superficiels les bords de la portion dénudée par suite des adhérences. Fermeture en trois plans de la paroi abdominale. Suites opératoires bonnes.

La femme est revue le 11 juillet 1911 : utérus légèrement récliné du côté gauche, mobile. La femme n'a jamais ressenti de douleurs abdominales, ses règles sont régulières.

XVII. — **Obs. n° 23.** — *Femme ayant subi deux opérations césariennes classiques.* Bassin généralement rétréci.

Première opération, au début de 1907.

Deuxième opération à la clinique Tarnier, le 22 août 1910. Dernières règles du 12 au 16 novembre. Évolution normale de la grossesse. Opération dès le début du travail. Ergotine. Incision verticale descendant à 10 centimètres au-dessous de l'ombilic. Il existe quelques adhérences très faibles à la paroi abdominale et une adhérence épiploïque beaucoup plus importante. Résection de ces adhérences entre deux ligatures. Ponction et incision de l'utérus tout à fait sur le fond, ne passant pas sur la face antérieure de façon à ne pas atteindre l'ancienne cicatrice qui, elle, siège sur cette face. Extraction facile de l'enfant (2.950 gr.)

puis des annexes fœtales, le placenta s'insérait à droite et en arrière. Il existe au niveau de la zone cicatricielle une légère encoche, mais la paroi étant saisie entre deux doigts, on constate qu'elle est encore très suffisamment épaisse ; on se décide alors à ne pas stériliser la femme. Suture utérine à la soie, points superficiels au catgut. Fermeture de la paroi abdominale, surjet péritonéal au catgut, crins sur la peau.

XVIII. — **Obs. n° 24.** — *Femme ayant accouché spontanément après avoir subi une opération césarienne pour éclampsie.*

En 1907, à l'hôpital Saint-Antoine, opération césarienne au huitième mois de la grossesse après deux accès d'éclampsie. Enfant pesant 2.175 grammes. 36 accès après l'opération ; la malade très agitée se lève dès le lendemain de l'opération.

Suites opératoires. — Température 41° le deuxième jour ; 40° le quatrième jour, le sixième jour la paroi abdominale est en excellent état.

En 1910 cette femme redevient enceinte ; dernières règles du 8 au 11 mars. Évolution normale de la grossesse, l'utérus est normalement développé : la femme n'a ressenti aucune douleur au niveau de sa cicatrice. Accouchement spontané le 5 janvier 1911 après un travail de douze à treize heures environ. Enfant pesant 3.500 grammes. Dès la sortie de l'enfant on pratique la délivrance artificielle ; on constate au milieu de la face antérieure de l'utérus un sillon, une gouttière large d'un travers de doigt, partant du fond et venant verticalement vers le milieu de l'anneau de Bandl : l'utérus se rétractant bien, on sent cette gouttière limitée par deux bords épais et durs, le fond de la gouttière paraît d'une épaisseur moitié moindre que les bords. Des mouvements de latéralité imprimés à l'utérus permettent

de constater qu'il n'existe pas d'adhérences de l'utérus à la paroi abdominale. La cicatrice abdominale s'est d'ailleurs très bien comportée au moment de l'expulsion, à aucun moment il n'y eut tendance à l'éventration.

CONCLUSIONS

Chez la femme qui a subi une opération césarienne classique conservatrice :

I. — Les complications tardives qui peuvent survenir en dehors de toute nouvelle grossesse sont rares et minimes.

II. — Il ne semble pas y avoir de troubles apportés à l'évolution d'une nouvelle grossesse et au bon développement du fœtus.

III. — Le principal risque imposé par une nouvelle grossesse est constitué par la rupture utérine ; complication rare (2,54 °/₀) qui reconnaît surtout comme cause prédisposante l'affaiblissement de la paroi utérine au niveau de la zone cicatricielle, comme cause déterminante la contraction utérine pendant le travail.

IV. — Les opérations itératives peuvent être gênées par les adhérences multiples, par l'amincissement de la paroi utérine ; mais le fait est rare ; les difficultés sont en général minimes et le plus grave danger provient des adhérences intestinales.

V. — Les facteurs qui surtout pèsent sur l'avenir obstétrical de la femme hystérotomisée sont donc les adhérences

utéro-pariétales étendues ou intestinales, l'affaiblissement marqué de la paroi utérine.

VI. — Les adhérences et l'affaiblissement de la paroi utérine reconnaissent comme causes capitales une suture défectueuse de la paroi utérine, enfin et surtout l'infection.

VIII. — Ces risques se réduisent chaque jour depuis que l'asepsie est devenue plus rigoureuse. Mais ils nous enseignent qu'on ne saurait se montrer trop prudent dans le choix des cas où l'opération césarienne classique conservatrice est indiquée. On ne doit pas redouter cette opération, mais on ne saurait la pratiquer à la légère. Seront seuls justiciables de cette intervention les « cas purs » où rien ne fera craindre de risques d'infection. Si ces conditions n'étaient pas remplies, il faudrait faire appel aux autres opérations obstétricales, ou si la voie abdominale ne pouvait être évitée, il faudrait se résigner à pratiquer une opération mutilatrice.

Vu : le Président de thèse
BAR

Vu le Doyen
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Audebert. — Discussion sur le drainage après l'opération césarienne. — Soc. d'Obst. de Toulouse, 2 février 1909.

— Fistule utéro-pariétale consécutive à l'élimination de fils de soie chez une césarisée. Soc. d'Obst. de Toulouse, 3 mai 1911.

Audebert et Gilles. — Opération césarienne. Soc. d'Obst. de Toulouse, 4 novembre 1910.

Bandl — Ueber Ruptur der Gebærmutter. Vienne, 1875.

Paul Bar. — De l'opération césarienne. *Semaine médicale*, 2 février 1887.

— Opération césarienne et symphyséotomie. Ann. de la Soc. d'Obst. de France, 1899, p. 194. L'*Obstétrique*, 1899, p. 193-305.

— Leçons de pathologie obstétricale : fascicule I. Paris, 1900.

— Réunion obstétricale de Montpellier, février 1909.

— Évolution de l'obstétrique en France. Leçon faite à la Clinique Tarnier le 8 novembre 1910, in l'*Obstétrique*, janvier 1911, p. 1.

— Technique actuelle de l'opération césarienne classique. Leçon faite à la Clinique Tarnier le 13 mai 1911. — *Bulletin médical*, 10 juin 1911, p. 513.

Bar, Brindeau et Chambrelent. — La pratique de l'art des accouchements, t. II, Paris, 1907.

Baudelocque. — L'art des accouchements, 3e édit., Paris, 1796.

G. Bauhin. — Appendix ad Roussetum. Paris, 1582.

Bonnaire. — 20 opérations césariennes pratiquées à l'hôpital Lariboisière, *Presse médicale*, 5 oct. 1907, p. 633.

Boda. — Indications respectives de l'opération césarienne conservatrice tardive et de l'opération de Porro dans la dystocie pelvienne. Thèse, Lille, juillet 1910.

Boissard. — Société obstétricale de France, 1909.

— Opération césarienne, sutures utérines au catgut, désunion de la paroi. Mort au cinquième jour. Soc. d'Obst. de Paris, 20 janv. 1911.

Boquel. — De l'accouchement spontané chez les femmes opérées de césarienne. — Soc. obstétricale de France, 1908. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1908, p. 735.

Boyd. — Report of six succesful cæsarean section, with some remarck on the repeated operation. *American Journal of Obstetrics*, août 1909, p. 289.

A. Breau. — Contribution à l'étude de l'accouchement dans les bassins rétrécis. A quel moment doit-on faire l'opération césarienne ? Thèse Paris, 1905-1906.

Brindeau. — Des difficultés de l'opération césarienne répétée chez la même femme. *Obstétrique*, janvier 1909, n° 1, p. 36.

Brodhead. — Rupt. of the uterus through the cesarean cicatrice. *Am. J. of Obst.*, mai 1908, p. 650.

Bué. — Des dangers de l'emploi du catgut pour la suture utérine dans la césarienne. Soc. obst. de France, 1908. *Ann. de Gyn.*, 1908, p. 734.

E. Canton. — Vingt-cinq cas d'opération césarienne sans mortalité maternelle. III[e] Congrès médical latino-américain. Rio, mars 1907, in *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1907, p. 542.

Charles. — Cinq césariennes chez une rachitique. *J. d'acc. de Liège*, 1902, n° 5.

Cocq et Masay. — Contribution à l'étude de l'étiologie et de la prophylaxie des ruptures utérines tardives post-césariennes. *Rev. mens. de Gyn., d'Obst. et de Péd.*, mai 1911, p. 265.

Commandeur. — Réunion obstétricale de Lyon, 16 avril 1908.

Congrès international d'obstétrique et de gynécologie, Saint-Pétersbourg, 1910. Rapports sur l'opération césarienne: MM. Bumm, Dœderlein, Moranski, Pankow, Pestalozza, Van der Velde, Doléris, Routh.

A. da Costa. — Rapport sur « Indications et technique de l'opération césarienne ». XV^e^ Congrès international de Médecine, XIII^e^ section. Lisbonne, avril 1906.

Couvelaire. — Rupture de la cicatrice d'une ancienne césarienne, survenue à la fin d'une grossesse compliquée d'hydramnios. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1906, p. 144. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris, 12 mars 1906.

— Procidences du cordon et viciations pelviennes. Indication de l'opération césarienne. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, janvier 1909.

— Considérations sur la technique de l'opération césarienne conservatrice pratiquée à l'ancienne mode. Rapport à la Société obstétricale de France, 1909. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1909, p. 657.

— Opérations césariennes chez une femme ayant subi une restauration plastique vagino-recto-périnéale. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris, avril 1911.

Crimail (Pontoise). — Césarienne répétée deux fois chez la même personne. Stérilisation de la femme. Académie de médecine, 21 avril 1891.

P. Delbet et Bigeard. — *Revue de Gyn. et Chirurg. abd.*, 1900, p. 693.

Dahlmann. — Déchirure de l'utérus après la césarienne. *Monatsch. f. Geb. u. Gyn.*, juillet 1910, p. 33.

L. Demelin. — Des hystéropexies considérées au point de vue obstétrical. *Obstétrique*, 15 sept. 1896, p. 391.

— Six opérations césariennes en cas de rétrécissement du bassin. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris, 15 juin 1908.

R. Desnoues. — Doit-on conserver l'accouchement prématuré provoqué dans le traitement de la dystocie par bassin rétréci. Thèse, Paris, 1910-1911.

Dolléris. — De l'opération césarienne. Rapport au Vᵉ Congrès intern. d'obst. et de gyn., Saint-Pétersbourg, sept. 1910, in *la Gynécologie*, fév. 1911, p. 81.

Dolléris et Bonnus. — Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris, 13 février 1896, p. 16.

P. Dubois. — Dans les différents cas d'étroitesse du bassin que convient-il de faire? Thèse de concours, Paris, 1834.

Essen-Mœller. — Six opérations césariennes avec remarques sur la place relative de l'opération de Sænger et de celle de Porro. *Zentrlbl. für Gyn.*, 1903, nº 39.

E. Ekstein. — Die erste Spontanruptur des graviden Uterus im Bereiche der alter Kaiserschnittnarbe nach querem Fundalschnitt nach Fritsch. *Zentralblatt für Gyn.*, 1904, nº 44, p. 1302.

Fabre. — Société de Chirurgie de Lyon, 1906.

— Pièces provenant de l'autopsie d'une malade opérée un an auparavant et morte de tuberculose pulmonaire. *Lyon médical*, CVIII, 13 janv. 1907, nº 2, p. 45.

Farabeuf. — Dystocie du détroit supérieur. *Gaz. hebd. de Méd. et de Chir.*, juin 1894.

Fournier. — Remarques sur 32 opérations césariennes. *Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris*, 16 avril 1908.

J. Frigyesi (Budapest). — Un amincissement considérable de la cicatrice césarienne. *Zentralblatt für Gyn.*, 1910, nº 20, p. 667.

Fruhinsholz. — De l'opération césarienne répétée chez la même femme ; l'influence des adhérences utéro-pariétales. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris, 12 février 1906.

Fruhinsholz et Michel. — Opération de Porro chez une femme césarotomisée pour la quatrième fois. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1907, p. 23.

Garipuy. — L'opération césarienne itérative. *Presse médicale*, 21 juillet 1909, nº 58, p. 513.

Gilles. — Rupture utérine au cours d'une opération césarienne Soc. d'Obst. de Toulouse, 4 novembre 1910, 3 mars 1911.

Green. — Sterilization in cesarean section. *Am. J. of Obst.*, june 1910.

R. Harris. — Césarienne répétée pour la deuxième fois et autopsie cinquante ans après la première opération. *Am. J. of med. sciences*, 1885, octobre, p. 412. *Centralblatt für Gyn.*, 1886, p. 269.

K. Hartmann. — Sur les accouchements ultérieurs à une extraction par la voie supra-symphysaire. *Zent. f. Gyn.*, 9 juill. 1910, p. 939.

— Opération césarienne classique répétée et accouchement supra-symphysaire. *Gynæk. Rundschau*, 1910, nos 22 et 23, p. 831-856.

Haven et Young. — *Am. J. obst.* N.-Y., 1891, XXIV.

A. Hergott. — Quelques considérations sur les sutures dans l'opération césarienne.

Hermann. — Acad. roy. de méd. de Belg., 1910.

Jacquemier. — Manuel des accouchements, t. II. Paris, 1846.

Jeannin (Cyrille). — Comment convient-il de poser actuellement les indications de l'opération césarienne conservatrice. *Progrès médical*, 17 décembre 1910, no 51.

Jeannin et Wilhelm. — Rupture utérine par désunion de la cicatrice d'une opération césarienne antérieure. Soc. d'Obst. de Paris, 17 nov. 1910. *Obstétrique*, mars 1911, p. 316.

Jolly. — Des ruptures utérines pendant le travail de l'accouchement. Thèse, Paris, 1873.

Kehrer. — *Arch. für Gyn.*, 1882, XIX, 2, p. 177.

B.-J. Kouwer. — La section césarienne classique et la section extra-péritonéale supra-symphysaire. *Obstétrique*, janvier 1911, p. 24.

Kriewksy. — *Gynæk. Rundschau*, 1910, 4, p. 158.

Krükenberg (Bonn). — Beitræge zùr Kaiserschnittfrage. *Arch. für Gyn.*, XXVIII, 3, *Zentralb. f. Gyn.*, 1887, p. 344.

— Influence des cicatrices d'opération césarienne sur la grossesse suivante. Congrès gyn. de Munich, juin 1886. *Centrabl. für Gyn.*, 1886, p. 444.

Küstner. — Kaiserschnit, Rückblicke und Ausblicke. *Zeitschrift für Gyn.*, LXIII, 1908, p. 407.

Lauverjat. — Nouveau manuel de la pratique de l'hystérotomie. Paris, 1788.

Leopold. — Kaiserschnitt mit Uterusnaht nach Sænger. *Centralb. für Gyn.*, 1882.

Leopold und Haake. — Ueber 100 sectiones cæsarea. *Arch. für Gyn.*, tome LVI, p. 1.

Lepage. — Opération césarienne tardive pour procubitus du cordon chez une primipare âgée. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris, 14 juin 1909.

— Opération césarienne conservatrice chez une femme à terme. Désunion de la paroi. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris, 15 octobre 1906.

— Fistule utérine après césarienne chez une femme ayant un bassin oblique ovalaire. Nouvelle grossesse. Césarienne suivie d'hystérectomie. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris, 12 déc. 1910.

— Un cas d'opération césarienne pour excès de volume du fœtus. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris, 13 mars 1911.

Van Leuwen. — Thèse, Utrecht, 1904.

Anna Lieber. — Beitrag zur Uterusruptur. *Wiener med. Wochenschrift*, 1909, n° 6.

Levret. — L'art des accouchements démontré par des principes de physique et de mécanique. Paris, 1766.

Lobenstine. — Rupt. uter. after two cesar. sect. *Am. J. of Obst.*, octobre 1908, p. 670.

Lovrich. — Césarienne itérative. Gynækologische Sektion des K. ungar. Aertzverein in Budapest, 20 nov. 1909. *Zentralb. für Gyn.*, 1910, n° 29, p. 993.

Mason et Williams. — The Strength of the uterine scar after cesarean section. *Boston med. and surg. Journal*, 20 janv. 1910, p. 65.

Mauclaire et Burnier. — Rupture de cicatrice utérine. *Arch. gén. de Chirurgie*, 1908, 2e sem., p. 144.

Merz. — Zur Behandlung Uterusruptur. *Arch. für Gyn.*, 1894, XLV, p. 181.

Léopold Meyer. — *Centralb. für Gyn.*, 1903, n° 47, p. 1416.

— Rupture de cicatrice utérine après section césarienne. *Obstétrique*, fév. 1908, p. 59.

Morestin. — *Gazette des Hôpitaux*, 1900.

Mouchotte. — Remarques concernant une série de 14 opérations césariennes conservatrices. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1908, p. 665.

Mouzels. — De l'éviscération spontanée après l'opération césarienne. Thèse, Toulouse, juillet 1910.

Mosbacher. — Uterusruptur. Inaug. Dissert. Heidelberg, 1911.

Neumann. — Die Sectio Cæsarea an die Klinik Schauta. *Arch. für Gyn.*, 1906, LXXIX, p. 1.

Nuville. — Des fistules utéro-pariétales consécutives à une opération césarienne. Thèse Toulouse, mai 1911.

Olshausen. — Congrès de Moscou, 1897.

— De l'opération césarienne et de ses indications dans les rétrécissements pelviens. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, nov. 1897.

— Zur Lehre vom Kaiserschnitt. *Zentralb. für Gyn.*, 6 janv. 1906, n° 1, p. 1.

Oui (Lille). — Soc. d'Obst., de Gyn. et Péd. de Paris, 10 février 1908.

Pajot. — De la céphalotripsie répétée. Paris, 1863.

J.-M. Parrel. — L'opération césarienne conservatrice : revue critique des nouvelles méthodes. Thèse, Montpellier, janvier 1911.

Paucot. — La désunion de la plaie utérine dans la césarienne conservatrice. Emploi de la suture en double cercle. Réunion obstét. de Lille, 28 déc. 1910.

Pestalozza. — Il taglio Cesareo. Rapport au Congrès intern. d'Obst. et de Gyn. (Saint-Pétersbourg, 1910). *Annali di Ostetricia e Ginecologia.*

K. Pflanz. — Ueber den an derselben Fran wiederholten klassischen Kaiserschnitt. Straszburger Dissert.

Ross Mac Pherson. — Opérations césariennes répétées avec le résultat dans 39 cas. *Am. J. of Obstet.*, mars 1911, p. 399.

Pinard. — De la symphyséotomie. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, février 1892, p. 81.

Pinard. — Congrès de Rome, 1894.

— Congrès d'Amsterdam, 1899 : Rapport sur les indications de l'opération césarienne considérées en rapports avec celles de la symphyséotomie, de la craniotomie et de l'accouchement prématuré artificiel. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, août-septembre 1899.

— Thérapeutique de la dystocie par viciation pelvienne. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, sept. 1907, p. 513.

— Discussion des rapports sur l'opération césarienne. Soc. obstétricale de France, 1909.

— De l'obstétrique opératoire dans la dystocie par viciation pelvienne. Leçon clinique, novembre 1908. In *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, novembre 1908, p. 641.

— Contribution à l'étude de la thérapeutique à appliquer dans le cas de dystocie causée par la présentation persistante du front. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd., 15 juin 1908.

— Récidive de présentation du front. Césarienne itérative. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris, 8 fév. 1909.

— Fonctionnement de la maison d'accouchement Baudelocque publié par MM. Lepage et Mouchotte.

Polak. — Sterilization in Cesarean section. *Am. J. of Obstet.*, 1909, n° 6, p. 961.

Miles F. Porter. — Section césarienne abdominale et césarienne vaginale, leurs comparaisons, leurs contrastes. *Am. J. of Obst.*, janv. 1910.

Potocki. — De l'opération césarienne. *Ann. de Gyn.*, mars, avril, mai, juin 1886.

— L'opération césarienne moderne. *Ann. de Gyn.*, décembre 1889, p. 428, février-mars 1890.

— Procidence du cordon et opération césarienne. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd., 8 fév. 1909.

Prüsmann (Berlin). — Die Spontanruptur in der alten Kaiserschnittsnarbe. *Zeitschrift für Geb. und Gyn.*, LV. *Zentralb. für Gyn.*, 1905, n° 47, p. 1457. *Semaine médicale*, 18 octobre 1905.

Richter. — Zwei Fælle von Uterusruptur aus seltener Ursache.

Gyn. Gesellsch. zu Dresden, 21 oct. 1909. In *Zentralb. für Gyn.*, 1910, n° 5, p. 141.

Rietsch. — *Virchow's Archiv.*, 1887, Bd. CIX, p. 507.

François Rousset. — Traité nouveau de l'hystérotomotokie ou enfantement césarien. Paris, 1581.

A. Routh. — Cœsarean section and its alternatives. *The Journ. of Obst. und Gyn. of the Brit Emp.*, fév. 1911, p. 235.

— On cæsarean section in the United kingdom. *The Journ. of Obst. und Gyn. of the Brit. Emp.*, janv. 1911, p. 1.

— Section césarienne dans la dystocie par ventrofixation de l'utérus. *British Medical Journal*, n° 2613, 28 janv. 1911, p. 189.

Sænger. — Zur Rehabilitirung des klassischen Kaiserschnittes. *Arch. für Gyn.*, 1882, XIX, 3, p. 370.

— Kritiken Studien und Vorschlæge zur Verbesserung des Kaiserschnittes. Leipzig, 1882.

Sacombe. — *La Luciniade*, 4e édit. Nismes, 1815.

— Encore une victime de l'opération césarienne ou le vœu de l'humanité. Paris, an V.

F. Scheffzek. — Les cicatrices utérines des césariennes corporelles ou cervicales et leurs dangers dans les grosses_ses et accouchements à venir. — *Zeitschrift für Geb. und Gyn.*, 1910, fasc. 3, p. 752.

H. Schroeder. — Contribution à l'opération césarienne. *Monatschrift für Geb. und Gyn.*, janv. et fév. 1901.

Segond. — Des sutures dans l'opération césarienne. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris, 15 juin 1908. *Ann. de Gyn. et d'Obst.*, 1908, p. 744.

Simon. — Mémoires de l'Académie royale de chirurgie. Paris, 1743-1753.

Sinclair. — Cœsarean section successfully performed for the fourth time on the same Woman, with remarks on the production of utero-parietal adhesions. *The Journ. of Obst. und Gyn. of the Brit. Emp.*, nov. 1907, n° 5, p. 335.

L. Singer. — Des cicatrices césariennes abdominales classiques. Thèse Paris, juillet 1909.

Tarnier. — Cinq observations d'opérations césariennes. *Ann. de la Soc. obst. de France*, 1895, p. 130.

Tarnier, Chantreuil et Budin. — Traité de l'art des accouchements, tome IV. Paris, 1901.

Treub. — Congrès d'Amsterdam, 1899.

Varnier. — Congrès de Moscou, 1897.

Vasseur. — Qu'advient-il d'un utérus gravide qui a déjà subi l'opération césarienne ? Thèse, Lille, 1908.

Voron et Tixier. — Opération césarienne itérative pratiquée trois ans après la première intervention. *Lyon méd.*, CVIII, 31 mars 1907, p. 628.

Wallace. — On repeated cæsarean section. *Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp.*, 1902, p. 555.

F. Weber. — Die Kompleten Uterusrupturen der letzten 50 Jahre an der Münchener Frauenklinik. *Beitræge zur Geb. und Gyn.*, Bd. XV. Hft. 1 et 2. *Zentrbl. für Gyn.*, 1910, 22, p. 740.

Weil. — Uterusruptur in der Kaiserschnittsnarbe. *Münchener Dissert.*, 1909.

Werth. — *Berl. Klin. Wochenschrift*, 1905, 27, p. 835.

Woyer. — *Zentralb. für Gyn.*, 1896, 50, p. 1286.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

INTRODUCTION. 11

Première partie

CHAPITRE PREMIER. — Des adhérences. 31
CHAPITRE II. — De l'affaiblissement de la paroi utérine. 42

Deuxième partie

CHAPITRE PREMIER. — Des complications qui peuvent survenir en dehors de toute grossesse nouvelle . . 56
CHAPITRE II. — Des complications survenant au cours d'une nouvelle grossesse. 63
CHAPITRE III. — Complications pendant le travail. Rupture utérine. 70
CHAPITRE IV. — Complications lors des opérations itératives 101
OBSERVATIONS. 121
CONCLUSIONS 137
BIBLIOGRAPHIE 139

MAYENNE, IMPRIMERIE CHARLES COLIN